BIBLIOTECA VENEZOLANA DE CULTURA

COLECCION "VIAJES Y NATURALEZA"

VIAJE A LAS REGIONES EQUINOCCIALES DEL NUEVO CONTINENTE

HECHO EN 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 Y 1804 POR

A. DE HUMBOLDT Y A. BONPLAND

REDACTADO POR

ALEJANDRO DE HUMBOLDT

LIBRO 7°

(TRADUCCION DE LISANDRO ALVARADO)

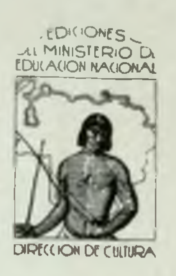
Y LIBRO 8°

(TRADUCCION DE EDUARDO RÖHL)

TOMO IV

1942

BIBLIOTECA VENEZOLANA DE CULTURA



COLECCION "VIAJES Y NATURALEZA"

VIAJE A LAS REGIONES EQUINOCCIALES DEL NUEVO CONTINENTE

HECHO EN 1799, 1800, 1801, 1802, 1803 Y 1804 POR

A. DE HUMBOLDT Y A. BONPLAND

REDACTADO POR

ALEJANDRO DE HUMBOLDT

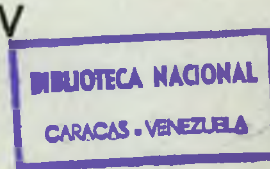
LIBRO 7°

(TRADUCCION DE LISANDRO ALVARADO)

Y LIBRO 8°

(TRADUCCION DE EDUARDO RÖHL)

TOMO IV



1942

ESCUELA TECNICA INDUSTRIAL
TALLERES DE ARTES GRAFICAS
CARACAS

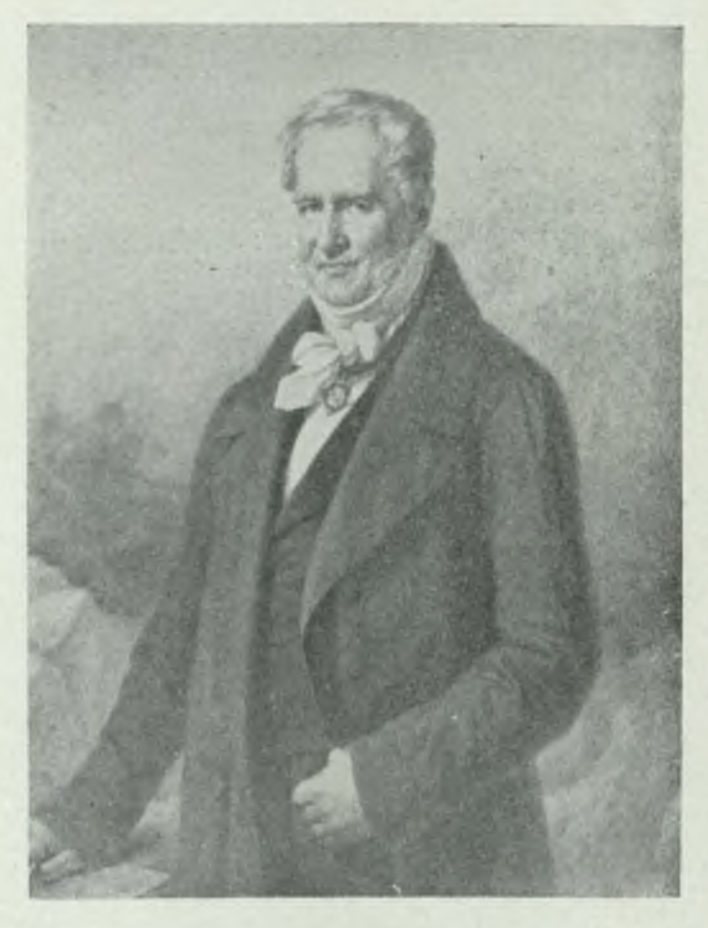
ADVERTENCIA:

Termina, en la página 157 de este tomo, con la primera parte del capítulo XXII, la traducción que dejó incompleta el ilustre polígrafo don Lisandro Alvarado, a su muerte. Continuó dicha traducción hasta el final del Libro VII, con sus notas, el señor Luis Yepes, por encargo del Ministerio de Educación Nacional.

El libro VIII que se inserta en este tomo cuarto de la Edición Venezolana, ha sido traducido por el señor Eduardo Röhl y el Libro IX que formará el tomo V es traducido por el señor José Nucete-Sardi, para completar así, la traducción de esta obra que inició con gran acierto Don Lisandro Alvarado.

BIBLIOTECA VENEZOLANA DE CULTURA

Caracas, 1942.



ALEJANDRO DE HUMBOLDT
en la época en que publicaba en Europa sus "Viajes a las Regiones Equinocciales".

VIAJE A LAS REGIONES EQUINOCCIALES DEL NUEVO CONTINENTE

LIBRO SEPTIMO

CAPITULO XX

Boca del río Anaveni.—Pico de Uniana.—Misión de Atures.—Catarata o Raudal de Mapara.—Islotes de Surupamana y Uirapuri.

El río Orinoco, al dirigirse de Sur a Norte, se ve atravesado por una serranía de montes graníticos. Constreñido en dos puntos de su curso, se rompe con estruendo contra unas rocas que forman gradas y diques transversales. Nada tan imponente como el aspecto de estos lugares. Ni el salto del Tequendama cerca de Santa Fe de Bogotá, ni las grandes escenas de las Cordilleras han podido atenuar la impresión que en mí había producido la primitiva vista de los raudales de Atures y de Maipures. Cuando se halla uno situado de modo que abrace de una ojeada esa serie continua de cataratas, esa alfombra inmensa de espuma y de vapores iluminada por los rayos del sol poniente, créese ver el río entero suspendido sobre su lecho.

Posiciones tan notables deben haber llamado desde hace siglos la atención de los habitantes del Nuevo Mundo. Cuando Diego de Ordaz, Alfonso de Herrera y el intrépido Raleigh fondearon en la desembocadura del Orinoco, tuvieron noticia de los grandes raudales por indios que los habían visitado, y que a más de eso los confundían con cascadas más orientales. Cualesquiera que sean los obstáculos que bajo la zona tórrida ponga la fuerza de la vegetación a las comunicaciones entre los pueblos, cuanto se relaciona con el curso de los grandes ríos adquiere una celebridad que se extiende a prodigiosas distancias. A la manera de brazos de mar interiores, el Orinoco, el Amazonas y el Uruguay atraviesan en diferentes direcciones una tierra cubierta de selvas, en parte habitada por pueblos antropófagos. No hace más de doscientos años que la civilización y las suaves claridades de una religión más humana han recorrido los bordes de estos antiguos canales trazados por la naturaleza; y sin embargo, mucho antes de la introducción de la agricultura, antes que el intercambio se hubiese establecido entre hordas esparcidas y con frecuencia enemigas, el conocimiento de los fenómenos extraordinarios, de las cataratas, del fuego volcánico, de esas nieves que resisten los calores del verano, se propagó mediante mil circunstancias fortuitas. A trescientas leguas de las costas, en el centro de la América meridional, en pueblos cuyas excursiones no alcanzaban a tres jornadas de distancia, hállase una noción del océano, hállanse voces para designar una masa de agua salada extendida hasta perderse de vista (*Parawa* en tamanaco; *parana* en maipure). Diversos acontecimientos, repetidos en la vida del salvaje, contribuyen a extender estas nociones. En consecuencia de las pequeñas guerras que se hacen hordas vecinas es conducido un prisionero a una tierra extraña y se le trata allí como *poito* o como *mero*, es decir, como esclavo. Es caribe la primera de estas voces, y de la lengua maipure la segunda. Después de haberlo vendido varias veces, se le obliga a nuevos combates: deserta y regresa adonde los suyos: refiere lo que ha visto, lo que ha oído contar a aquellos cuyo idioma fué obligado

a aprender. Así es como en descubriendo una costa, se escucha hablar de los grandes animales del interior de las tierras (1); así es como penetrando en el valle de un gran río sorprende ver que unos salvajes que no navegan entienden de lejanas cosas. En la condición de las sociedades nacientes, el cambio de ideas precede hasta cierto punto al cambio de productos.

Las dos grandes cataratas del Orinoco, cuya celebridad es tan general como antigua, se forman en el paso del río al través de las montañas de la Parima (2). Los indígenas las llaman *Mapara* y *Quituna;* pero los misioneros han sustituido estos nombres por los de Atures y Maipures, conforme al nombre de las primeras tribus que reunieron en las aldeas más próximas. En las costas de Caracas designan las grandes cataratas con el sencillo nombre de los dos *Raudales* (*Rabiones*), de la voz castellana *raudo* (precipitado, *rapidus*), denominación que indica que muchas cascadas, aun los raudales de la Camiseta y Carichana, no se consideran como dignas de atención, si se les compara con las cataratas de Atures y Maipures.

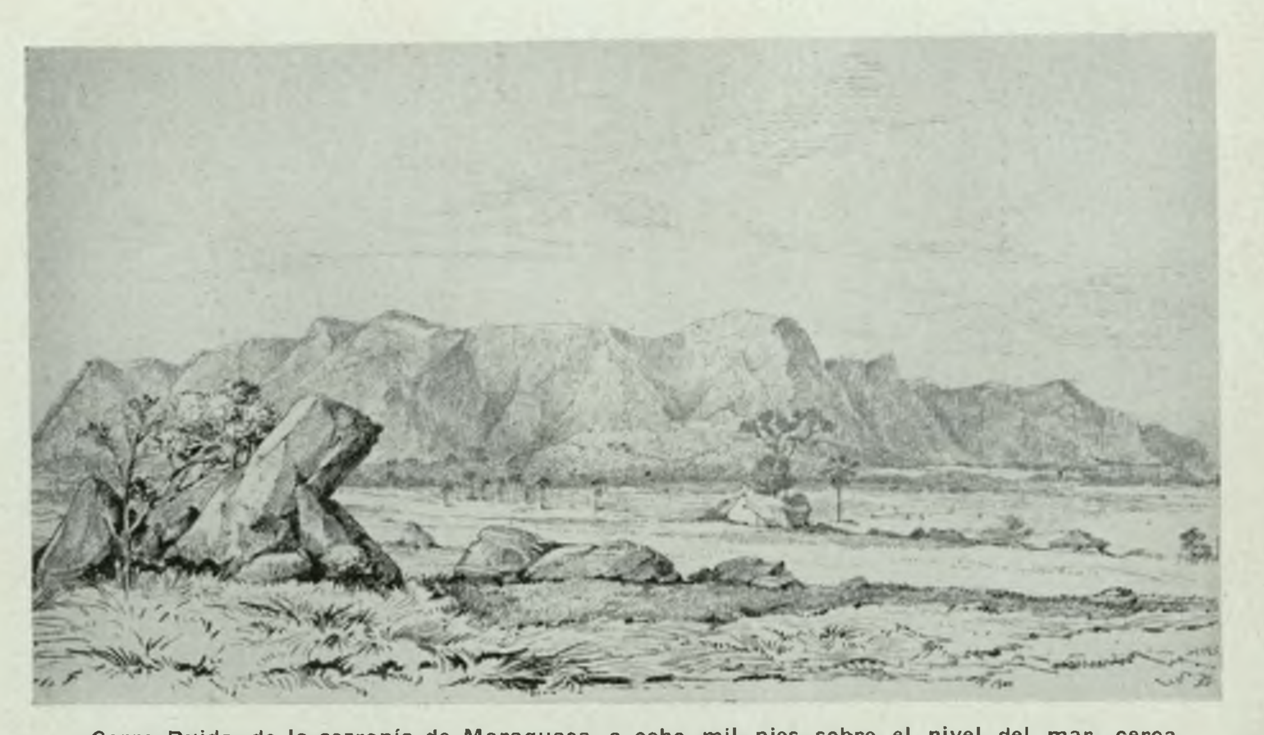
Situadas estas últimas entre los 5 y 6 grados de latitud boreal, cien leguas al Oeste de las cordilleras de la Nueva Granada, es decir, al Oeste del páramo de Zoracá, cerca de Tunja, ciudad de la Nueva Granada, y sobre el meridiano de Puerto Cabello, no distan entre sí más de doce leguas. Causa sorpresa que su existencia no haya sido conocida de d'Anville, quien en su grande y hermoso mapa de la América meridional indica las pocas considerables cascadas de Marimara y San Borja con el nombre de Raudales de Carichana y de Tabaje. Las grandes cataratas dividen en dos partes desiguales los establecimientos cristianos de la Guayana española. Llámanse *misiones del bajo Orinoco* las que están situadas entre el raudal de Atures y la boca del río; y *misiones del alto Orinoco* las que comprenden las aldeas que se encuentran

(1) Cuvier, *Anim. fossiles*, discurso preliminar, p. 22.
(2) Véase arriba.

entre el raudal de Maipures y los cerros del Duida (3). El curso del bajo Orinoco, teniendo en cuenta con el Sr. de la Condamine las sinuosidades, a razón de un tercio de la distancia recorrida en línea recta, es de 260 leguas marinas: el del alto Orinoco, suponiendo sus cabeceras a 3 grados al Este del Duida, alcanza a 167 leguas.

Una tierra desconocida comienza más allá de las grandes cataratas. Es un país en parte montañoso, en parte uniforme, que recibe a una vez afluentes del Amazonas y del Orinoco. Por la facilidad de sus comunicaciones con Río Negro y el Gran Pará, parece pertenecer más bien al Brasil que a las colonias españolas. Ninguno de los misioneros que han descrito antes que yo el Orinoco, los PP. Gumilla, Gili y Caulín, han franqueado el raudal de Maipures. Si el último dió a conocer con alguna precisión la topografía del alto Orinoco y el Casiquiare, no fue sino a merced de las informaciones de los militares empleados en la expedición de Solano. Sólo tres establecimientos cristianos hemos hallado más arriba de las grandes cataratas, a lo largo de las riberas del Orinoco, en un trecho de más de cien leguas, aunque estos tres establecimientos apenas contenían de seis a ocho personas blancas, es decir, de raza europea. No debe sorprender que una región tan desierta haya sido en todo tiempo la tierra clásica de las fábulas y de cosas de hadas. Allí localizaron graves misioneros esos pueblos que tienen un solo ojo en la frente, una cabeza de perro, o la boca debajo del estómago: allí encontraron lo que los antiguos nos cuentan de los Garamantes, los Arimaspes y los Hiperbóreos. No sería razón suponer que esos sencillos misioneros, a menudo un poco rústicos, hayan inventado por sí mismos todas esas ficciones exageradas: las han tomado en gran parte de las narraciones de los indios. Contar es un placer en las misiones, como en el mar, como en el Oriente, y dondequiera que amenaza el fastidio. En virtud de su estado, no se inclina un mi-

(3) Misiones del Alto y del Bajo Orinoco. No se comprenden en esta evaluación las misiones del Casiquiare, aunque este río sea un brazo del Alto Orinoco.

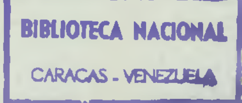


Cerro Duida, de la serranía de Maraguaca, a ocho mil pies sobre el nivel del mar, cerca del valle de Esmeralda en la región del Alto Orinoco. Cerca de él empieza la bifurcación del Orinoco, mediante la cual se pone este río en comunicación con el Río Negro.

sionero al escepticismo: graba en la memoria cuanto los indígenas le han repetido una y otra vez; y vuelto a Europa, restituido al mundo civilizado, halla un desquite de sus fatigas en el placer de causar admiración mediante la narración de hechos que cree haber recogido y la descripción animada de lejanas cosas. Estos *cuentos de viajeros y frailes* crecen aun más en inverosimilitud a medida que se dejan atrás las selvas del Orinoco y que van acercándose las costas que sirven de mansión a los blancos. Cuando en Cumaná, Nueva Barcelona y otros puertos de mar que se comunican frecuentemente con las misiones se deja ver alguna señal de incredulidad, hay que callar en fuerza de estas pocas palabras: "Los padres lo han visto, y mucho más arriba de los Raudales".

Al penetrar en un país tan escasamente visitado, una parte del cual solamente ha sido descrita por los que la han recorrido, tengo varios motivos para conservar en mi narración la forma de diario. De este modo distinguirá el lector con mayor facilidad lo que pude observar por mi mismo y lo que refiero según el testimonio de los misioneros y de los indígenas. Podrá seguir a los viajeros en sus diarias ocupaciones; y apreciando a una el corto tiempo de que podían disponer y las dificultades que habían de vencer los juzgará con mayor indulgencia.

Abril 15. Dejamos la isla de Panumana a las 4 de la mañana, dos horas antes de salir el sol. El cielo estaba en gran parte nublado, y a más de 40 grados de elevación se desprendían relámpagos de las grandes nubes. Sorprendíanos no oír el ruido del trueno: ¿era a causa de la prodigiosa altura de la tormenta? Nos ha parecido que en Europa los resplandores eléctricos sin trueno, llamados vagamente relámpagos de calor, se ven por lo general más cerca del horizonte. Debido a un cielo encapotado que devolvía el calórico radiante del suelo, hacía un calor sofocante: ni un soplo de viento agitaba el follaje de los árboles. Como de costumbre, los jaguares habían pasado el brazo del Orinoco que nos separaba de la orilla, y desde muy cerca escuchábamos sus rugidos. Durante la noche habíannos aconsejado los indios aban-



donar el vivaque y retirarnos a una cabaña abandonada, perteneciente a los *conucos* de los habitantes de Atures; y tuvieron el cuidado de obstruir la abertura con tablas, precaución que nos pareció superflua por demás. Tan abundantes son los tigres cerca de las cataratas, que dos años antes, en esos mismos conucos de Panumana, al volver un indio a su cabaña, hacia el fin de la estación de las lluvias, encontró allí instalada la hembra de un tigre con dos cachorros. Estos animales habían habitado la casa desde hacía meses; y dió mucho trabajo desalojarlos, no logrando entrar de nuevo en casa el anterior dueño sino tras un combate porfiadísimo. Los jaguares gustan retirarse a ruinas abandonadas, y creo que es en general más prudente de parte de un viajero solitario acampar a la intemperie entre dos fogones, que buscar abrigo en cabañas inhabitadas.

Al retirarnos de la isla de Panumana, percibimos en la banda occidental del río los fogones de un campamento de Guahibos salvajes. El misionero que nos acompañaba hizo disparar algunos fusilazos al aire: "Es, decía él, para intimidarlos y probarles que estamos en aptitud de defendernos". Sin duda los salvajes estaban desprovistos de canoas, y no tenían ganas ningunas de importunarnos en la mitad del río. Al nacer el sol pasamos la boca del río Anaveni, que baja de los montes del naciente. Hoy están desiertas sus orillas; pero en tiempo de los jesuitas había establecido allí el P. Olmos una aldehuela de indios Yapuines o Yaruros (4). Era tan recio el calor del día, que por largo rato nos detuvimos en un sitio arbolado para pescar con sedal. Fue dificultoso cargar con todo el pescado que se había cogido. Muy tarde llegamos al pie de la gran catarata, a una ensenada que llaman el *Puerto de abajo*, para seguir, no sin alguna dificultad y en medio de una noche oscura, el estrecho sendero que conduce a la misión de Atures, distante una legua de la orilla del río. Se atraviesa una llanura cubierta de grandes bloques de granito.

(4) Gili,, t. I, p. 36.

La aldehuela de *San Juan Nepomuceno de los Atures* fue fundada por el P. Francisco González, jesuita, en 1748 (5). Subiendo por el río, es el postrero de los establecimientos cristianos cuyo origen se debe a la orden de San Ignacio. Los establecimientos más meridionales, los del Atabapo, el Casiquiare y el Río Negro, fueron constituidos por los Padres de la Observancia de San Francisco. El Orinoco parece haber corrido en otro tiempo por donde hoy se encuentra la aldea de Atures, y la sabana, sumamente uniforme, que circunda la aldea, ha formado sin duda parte del lecho del río. Ví al Este de la misión una serie de peñascos que parece haber sido la antigua ribera del Orinoco. En el transcurso de los siglos el río se ha arrojado hacia el poniente a causa de los derrumbamientos que son más frecuentes del lado de los montes orientales, surcados de torrentes. Como arriba lo hemos indicado, la catarata lleva el nombre de Mapara (6), mientras que el nombre de la aldea se deriva del de la nación de los Atures que hoy se cree está extinguida. Hallo en los mapas del siglo XVII una *isla y catarata de Athule*: es la misma voz *Atures*, escrita según la pronunciación de los Tamanacos, que, como tantos otros pueblos, confunden las consonantes *l* y *r*. Aun hasta mediados del siglo XVIII era tan poco conocida en Europa esta región montañosa, que d'Anville, en una

(5) No fué fundada por el P. Olmos, como dice Caulín en su **Chorographia**; el P. Olmos se hallaba en Atures cuando la **expedición de límites**, a la que prestó grandes servicios.

(6) Ignoro la etimología de esta voz **Mapara**, que creo designa simplemente una **cascada**. Gili traduce, en maipure, **raudalito** por **uccamatisi mapara canacapatirri** (t. I, p. XXXIX). Debería de escribirse **matpara**, porque **mat** es una raíz de la lengua maipure y significa **malo** (Hervás, Saggio, n. 29). La radical **par** (**para**) reaparece en gentíos americanos alejados entre sí de más de 500 leguas, en los Caribes, Maipures, brasileños y peruanos, en la acepción de **mar, lluvia, agua, lago.** No hay que confundir a **mapara** con **mapaya,** que significa en Maipure y tamanaco el papayo o lechoso, sin duda a causa de lo dulce de su fruto, porque **mapa** indica, en maipure como en peruano y omagua, la miel de abejas. Los Tamanacos llaman generalmente **uatapurutpe** una cascada o raudal; los Maipures, **uca.**

primera edición de su *América meridional*, hace salir del Orinoco, cerca del *Salto de los Atures*, un brazo que se arroja al Amazonas, y al cual da por nombre Río Negro.

Los antiguos mapas, como la obra del P. Gumilla, colocan la misión a 1° 30′ de latitud: y el abate Gili le da 3° 50′. Por alturas meridianas de Canopo y de la Cruz del Sur, he hallado 5° 38′ 4″ de latitud, y por transporte de tiempo 4 h. 41 m. 17 s. de longitud occidental del meridiano de París (7). La inclinación de la aguja imanada el 16 de abril era de 32°,25 (división centesimal). La intensidad de las fuerzas estaba expresada por 223 oscilaciones en 10′ de tiempo, cuando era en París expresada por 245 oscilaciones.

Encontramos la pequeña misión en el más deplorable estado. En la época de la expedición de Solano, comúnmente llamada la *expedición de límites*, aquella contenía aún 520 indios. A nuestro paso por las cataratas ese número había disminuido a 47; y nos aseguraba el misionero que tal disminución se hacía más sensible de año en año. Nos demostró que en el espacio de 32 meses sólo un matrimonio se había inscrito en los registros de la parroquia. Otros dos habían sido contraídos por indígenas no catequizados, y celebrados ante el *gobernador* indiano para comprobar, como decimos en Europa, el estado civil. Para su primitiva fundación fueron reunidos en la misión indios Atures, Maipures, Meyepures, Abanis y Quirupas. En lugar de estas tribus no hallamos sino Guahibos y algunas familias de nación Macos. Los Atu-

(7) Obs. astr., t. I, p. 226. Observé cerca de la iglesita de la misión. Don José Solano, el cosmógrafo de la expedición de límites, había hallado 5° 35′ (Caulín, p. 71), sin duda con cuadrantes no rectificados por retroceso o sin observar estrellas al Norte y al Sur. El P. Gili (t. I pág. XXXII) piensa que los comisarios de límites dedujeron 4° 18′ 22″. Como él sitúa a Cabruta (cuya latitud deducida de la del Capuchino me parece ser 7° 40′) por los 5°, no es posible suponer que quiso escribir 5° 18′ por 4° 18′. ¿Habrá más bien deducido a Cabruta de la errónea posición de Atures?

res han desaparecido casi por completo (8); no se les conoce ya sino por las tumbas de la caverna de Ataruipe, que recuerda las sepulturas de los Guanches en Tenerife. Hemos averiguado en aquellos lugares que los Atures pertenecían, con los Cuacas y los Macos o Piaroas, a la gran cepa de las naciones *Sálivas;* mientras que los Maipures, los Abanis, los Parenis y los Guaipunaves, forman una misma raza con los *Cabres* o Cáveres, célebres por sus largas luchas con los Caribes. En este dédalo de nacioncillas, divididas entre sí como antaño lo estaban las naciones del Lacio, el Asia Menor y la Sogdiana, sólo algunas afinidades generales pueden deducirse guiándose por la analogía de las lenguas. Son ellas los únicos monumentos que, desde la primera época del mundo, han llegado hasta nosotros: son también los únicos que, no fijándose en el suelo, móviles y durables a la vez, han atravesado por decirlo así el tiempo y el espacio. Deben su duración y el espacio que ocupan mucho menos a pueblos conquistadores y cultos que a esas tribus errantes y semisalvajes que, huyendo ante un potente enemigo, no cargan consigo en su profunda miseria sino sus mujeres, sus hijos y el idioma de sus antepasados.

Entre los 4° y 8° de latitud no solamente separa el Orinoco la gran selva de la Parima de las desnudas sabanas del Apure, el Meta y el Guaviare, sino que constituye también el límite entre hordas de muy diferentes costumbres. Al Oeste yerran en sabanas desprovistas de árboles los Guahibos, los Chiricoas y los Guamos, pueblos sucios, enfadosos, jactanciosos de su salvaje independencia, que con dificultad se les sujeta al suelo y se les habitúa a trabajos regulares. Muy bien los caracterizan los

(8) "Ya en mi tiempo (1767), dice el misionero Gili, no existía una veintena de indios Atures en el raudal de este nombre. Creímos casi extinguida esta nación, porque ya no existían en las selvas. Después de esa época los militares de la expedición de límites pretendieron haber descubierto una tribu de Atures al Este de la Esmeralda, entre los ríos Padamo y Ocamu" (Gili, t. I, p. 334. Véase también el mapa de Surville hecho para la obra del P. Caulín).

misioneros españoles con el nombre de *indios andantes* (indios que de continuo caminan, indios vagabundos). Al Este del Orinoco, entre las fuentes entre sí cercanas del Caura, el Cataniapo y el Ventuari, viven los Macos, los Sálivas, los Curacicanas, los Parecas y los Maquiritares, pueblos pacíficos, tranquilos, aficionados a la agricultura, fáciles de ser sometidos a la disciplina de las misiones. El *indio de las llanuras* difiere del *indio de las selvas* así en el lenguaje como en las costumbres y en las disposiciones intelectuales: tanto el uno como el otro poseen un idioma que abunda en giros vivos y osados; pero el lenguaje del primero es más áspero, más conciso y apasionado: el del segundo es más suave, más difuso y abundante en expresiones indirectas.

Situada entre las bocas del Apure y el Atabapo, la misión de Atures se compone, como la mayoría de las misiones del Orinoco, de las dos clases de los gentíos que acabamos de describir: hay allí indios de las selvas e indios antes nómades, *indios monteros* e *indios llaneros o andantes* (9). Visitamos, junto con el misionero, las cabañas de los Macos, que los españoles llaman Piaroas, y las de los Guahibos. Los primeros revelan más espíritu de orden, más aseo y bienestar. Los Macos independientes (no quisiera designarlos con el nombre de salvajes) tienen sus *rochelas* o habitaciones fijas dos o tres jornadas al Este de Atures, hacia las fuentes del riecillo Cataniapo. Son muy numerosos; cultivan, como la mayor parte de los indígenas de los bosques, no el maíz, sino la yuca, y viven en grande armonía con los indios cristianos de la misión. Esta armonía fue establecida y sabiamente mantenida por el padre franciscano Bernardo Zea. El alcalde de los *Macos reducidos* abandonaba todos los años, durante algunos meses, pero con licencia del misionero, la aldea de Atures, para vivir en las plan-

---

(9) Empleo la voz nómade como sinónimo de errante, y no en su significación primitiva. Los pueblos errantes de la América (los de raza indígena, se entiende) nunca son pastores: viven de la pesca, la caza, algunos frutos de los árboles, o la médula harinosa de palmeras, etc.

taciones que posee dentro de la selva cerca del caserío de los Macos *independientes*. Como consecuencia de estas pacíficas comunicaciones, varios de estos *indios monteros* vinieron a establecerse hace algún tiempo a la misión. Pidieron reiteradamente cuchillos, anzuelos y esas perlas de vidrio de color que, a pesar de la expresa prohibición de los religiosos, se emplean no para collares sino como adorno del *guayuco* o perizona. Habiendo adquirido lo que deseaban, se volvieron a los bosques, fastidiados del régimen de la misión. A esta fuga inesperada contribuyeron las fiebres epidémicas que reinan con violencia a la entrada de la estación de las lluvias. En 1799 fue muy grande la mortalidad en Carichana, en las orillas del Meta y en el raudal de Atures. El indio de las selvas cobra horror a la vida del hombre civilizado desde que sobreviene a su familia establecida en la misión, no digo una desgracia, sino tan sólo un accidente aciago e inesperado. Se ha visto a indígenas neófitos que desertan para siempre de los establecimientos cristianos a causa de una gran sequía, como si esta calamidad no debiera haber dañado al igual sus labranzas si hubieran ellos permanecido en su primitiva independencia!

¿Cuáles son las causas de esas fiebres que durante una gran parte del año reinan en las aldeas de Atures y Maipures, en derredor de las dos grandes cataratas del Orinoco, y que hacen tan temibles estos lugares para el viajero europeo? Consisten en la reunión de un fuerte calor con una excesiva humedad del aire, en la mala alimentación y al creer de los indígenas, en exhalaciones venenosas que se elevan de los peñascos desnudos de los raudales. Esas fiebres del Orinoco nos han parecido semejantes en un todo a las que se padecen todos los años entre Nueva Barcelona, La Guaira y Puerto Cabello, en la proximidad del mar. Degeneran a menudo en fiebres adinámicas. "Desde ha ocho meses no más tengo mi calenturita", decía el buen misionero de Atures, que nos acompañaba hasta Río Negro. Hablaba de ella como de un mal habitual y fácil de soportar. Los accesos eran violentos, mas de poca duración: los soportaba ya ten-

dido en la piragua sobre un enrejado de ramos de árboles, ora expuesto a los ardientes rayos del sol sobre una playa despejada. Estas fiebres tercianas van acompañadas de una gran debilidad en el sistema muscular; y sin embargo se ven en el Orinoco infelices religiosos que resisten durante varios años *calenturitas* o *tercianas*: sus efectos son menos funestos que los que se experimentan en los climas templados, debidos a fiebres de menor duración.

Acabo de mencionar la influencia nociva que atribuyen los indígenas, y aun los misioneros, a las peñas desnudas sobre la salubridad de la atmósfera. Esta opinión es merecedora de tanta mayor atención, cuanto se refiere ella a un fenómeno físico que acaba de observarse en diferentes partes del globo y que todavía no ha sido suficientemente explicado. En las cataratas y dondequiera que el Orinoco, entre las misiones de Carichana y Santa Bárbara, baña periódicamente las peñas graníticas, estas son lisas, negras y como barnizadas con plombagina. La materia colorante no penetra en la piedra, que es un granito de grano grueso que contiene algunos cristales aislados de anfíbolo. Considerando en conjunto la formación primitiva de Atures, se reconoce que, a semejanza del granito de Siena, en Egipto, es un *granito con anfíbolo* y no una verdadera formación de sienita. Muchas capas están desprovistas por completo de anfíbolo. El barniz negro tiene 3/10 de línea de espesor, y se halla de preferencia sobre las partes cuarzosas: los cristales de feldespato han conservado a veces por fuera su color blanco rojizo y sobresalen sobre la costra negra. Rompiendo con el martillo la roca, se encuentra el interior intacto, blanco, sin señales de descomposición. Estas enormes masas pétreas se presentan ya en rombos, ya bajo esas formas hemisféricas propias de las rocas de granito cuando se dividen en bloques. Dan al paisaje un aspecto singularmente lúgubre, contrastando el color de ellas con el de la espuma del río que las cubre y el de la vegetación que las rodea. Los indios dicen que estas rocas están "quemadas o carbonizadas por los rayos del sol". Las hemos visto no solamente en el lecho del Ori-

noco, sino también en algunos puntos hasta una distancia de 500 toesas de la ribera actual, y a alturas a las que las aguas no alcanzan ya hoy día en las grandes crecidas.

¿Qué cosa es esa costra de un negro parduzco que da a las rocas, cuando tienen una forma globulosa, el aspecto de piedras meteóricas? ¿Cómo debe entenderse esa acción del agua que produce un depósito o un cambio de color tan extraordinario? Notemos desde luego que no solamente pertenece tal fenómeno a las cataratas del Orinoco, sino que se le vuelve a encontrar en ambos hemisferios. Cuando al volver de México en 1807 mostré los granitos de Atures y Maipures al Sr. Roziere, que había recorrido el valle del Egipto, las costas del mar Rojo y el monte Sinaí, aquel sabio geólogo me explicó que las rocas primitivas de las pequeñas cataratas de Siena presentan, como las rocas del Orinoco, una superficie lustrosa, gris negruzca, casi plomiza; en algunos fragmentos se las creería untadas con alquitrán. Recientemente además, en la desgraciada expedición del capitán Tuckey, unos naturalistas ingleses han reparado el mismo aspecto en las *Yellalas* (rabiones y escollos) que obstruyen el río Congo o Zaire. El Dr. König ha colocado en el Museo Británico, al lado de las sienitas del Congo, granitos de Atures tomados de una serie de rocas que el Sr. Bonpland y yo habíamos ofrecido al ilustre presidente de la Real Sociedad de Londres. "Estos fragmentos, dice el Sr. König, se asemejan al igual a piedras meteóricas: en ambas rocas, las del Orinoco y las de Africa, la costra negra está compuesta, según el análisis del Sr. Children, de óxido de hierro y de manganeso" (10). Algunas experiencias hechas en México, junto con el Sr. del Río, me habían inducido a creer que las rocas de Atures, que tiznan de negro el papel en donde se las tiene envueltas, contienen, además de óxido de manganeso, carbono y hierro subcarbonado (11). Masas graníticas

(10) Voyage to the River Congo, p. 488.

(11) El mismo fenómeno me han presentado granos cavernosos de platina, de 1 a 2 líneas de largo, recogidos en los lavaderos

de 40 a 50 pies de espesor están uniformemente barnizadas de estos óxidos en el Orinoco; y por más tenues que parezcan estas costras, no por eso dejan de contener cantidades bastante considerables de hierro y de manganeso, puesto que ocupan el espacio de más de una legua cuadrada.

Preciso es recordar que todos estos fenómenos de coloración no han ocurrido hasta ahora sino en la zona tórrida, en ríos que tienen crecidas periódicas, cuya temperatura habitual es de 24 a 28 grados centesimales, y que se escurren, no sobre asperones y rocas calcáreas, sino sobre granitos, gneis y rocas anfibólicas (*Hornblendegestein*). El cuarzo y el feldespato contienen apenas de 5 a 6 milésimos de óxido de hierro y de manganeso; pero estos óxidos, y sobre todo el de hierro, se elevan en la mica y en el anfíbolo hasta 15 y 20 centésimos, según Klaproth y Hermann. El anfíbolo contiene, además, carbono, lo mismo que la piedra lidia y el *Kieselschieffer.* (12). Ahora bien, si estas costras negras se formaran por una descomposición lenta de la roca granítica, bajo la doble influencia de la humedad y el sol de los trópicos, ¿cómo concebir que los óxidos se extiendan tan uniformemente sobre toda la superficie de las masas pétreas que no son más abundantes sobre un cristal de mica y de anfíbolo que sobre el feldespato y el cuarzo lechoso? Las areniscas ferruginosas, los granitos, los mármoles, que expuestos al aire húmedo se vuelven cenicientos y a veces tapetados, presentan un aspecto en absoluto diferente. Reflexionando sobre el lustre y el espesor igual de las costras, se viene más bien a creer que la materia es depositada por el Orinoco y que el agua ha penetrado hasta las grietas de las rocas. Adoptando esta hipótesis,

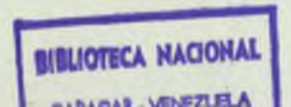
---

de Taddó, provincia del Chocó. Envueltos durante varios meses de viaje en papel, estos granos lo tiznaron de negro, como la plombagina o el percarburo de hierro.

(12) Hoffmann und Breithaupt, Mineralogie, 1815. Bz. Abth., pp. 120, 151.

ocurre la pregunta de si el río tiene en suspensión los óxidos, como la arena y otras sustancias terrosas, o si ellos se encuentran en un estado de solución química. La primera suposición es menos admisible, a causa de la homogeneidad de las costras, que no tienen granos de arena ni pajillas de mica mezclados a los óxidos. Es menester, pues, recurrir a la idea de una disolución química, y esta idea no es de ninguna manera contraria a los fenómenos que diariamente observamos en nuestros laboratorios. Las aguas de los grandes ríos contienen ácido carbónico; y aunque fuesen enteramente puras, serían no obstante susceptibles de disolver obrando en grandes volúmenes, algunas partículas de óxido o de hidratos metálicos, considerados como los menos solubles. El limo del Nilo, formado por las materias depositadas que tiene el río en suspensión, está desprovisto de manganeso; pero según el análisis del Sr. Regnault, contiene 6 centésimos de óxido de hierro, y su color, negro al principio, se muda en moreno amarillento por desecación y al contacto del aire (13). Ese limo no es, en consecuencia, la causa de las costras negras de las rocas de Siena. A ruego mío se ha servido examinar el Sr. Berzelius tales costras, y ha verificado, como en las de los granitos del Orinoco y el Congo, la reunión del hierro y el manganeso. Este célebre químico piensa que los ríos no quitan los óxidos al suelo por donde corren, sino que los sacan de sus manantiales subterráneos y los depositan sobre las rocas, como por cementación, a favor de un juego de afinidades particulares, quizá por la acción de la potasa del feldespato. Una larga permanencia en las cataratas del Orinoco, del Nilo y del Congo, un examen de las circunstancias que acompañan ese fenómeno de coloración, podrán únicamente encaminar a la solución

(13) El limo del Nilo contiene 11 partes de agua, 9 de carbono, 6 de óxido de hierro, 4 de sílice, 4 de carbonato de magnesio, 18 de carbonato de cal y 48 de albúmina. (**Observations sur la vallée d'Egypte,** por el Sr. Girard, p. 64). Filtré el agua del Orinoco en Atures, y no encontré en ella sino arena cuarzosa y muchas pajillas de mica.



completa del problema que acabamos de discutir. ¿Es este fenómeno independiente de la naturaleza de las rocas? Me contentaré con observar en general que ni las masas graníticas apartadas del antiguo cauce del Orinoco, pero expuestas en la estación de las lluvias a alternativas de calor y humedad, ni las rocas graníticas bañadas por las aguas negruzcas del Río Negro toman el aspecto de piedras meteóricas. Dicen los indios que las rocas " no son negras sino allí donde las aguas son blancas". Deberían tal vez añadir: "y allí donde las aguas han adquirido una gran velocidad y ejercen choques contra las rocas de las riberas". La cementación parece explicar por qué las costras aumentan en espesor tan poca cosa.

Ignoro si consideran sin razón en las misiones del Orinoco la cercanía de las rocas nudas, y sobre todo la de las masas que tienen costras de carbono, y de óxido de hierro y manganeso, como nociva a la salud. En la zona tórrida, aun más que en otras zonas, el pueblo multiplica a su arbitrio las causas patogénicas. Se teme allí dormir al aire libre cuando por fuerza haya de estar expuesta la cara a los rayos de la luna llena. Se piensa, asimismo, que es peligroso acostarse sobre granitos próximos al río, y se aducen muchos ejemplos de personas que, después de haber pasado la noche sobre esas negras y nudas rocas, han despertado por la mañana con un fuerte acceso de fiebre. Sin prestar fe en un todo a esta aserción de los misioneros y los indígenas, hemos evitado por lo general las *lajas negras*, y nos hemos acostado en playas cubiertas de arena blanca cuando no hallábamos árboles para colgar nuestras hamacas. En Carichana quieren destruir la aldea y mudar de sitio, simplemente para alejarla de las peñas negras y de un terreno en que, en un espacio de más de 10.000 toesas cuadradas, forma la superficie del suelo bancos de granito desnudos. Por motivos semejantes, que deben parecer bien quiméricos a los físicos de Europa, los Padres jesuitas Olmos, Forneri y Mellis han transportado una aldea de Yaruros a tres sitios diferentes, entre el raudal

de Tabaje y el río Anaveni. He creído necesario referir estos hechos tales como han llegado a mi conocimiento, porque casi enteramente ignoramos lo que son esas mezclas gaseosas que causan la insalubridad de la atmósfera. ¿Puede admitirse que bajo la influencia de un calor excesivo y de una constante humedad puedan obrar sobre el aire ambiente las costras negras de las rocas graníticas, y producir miasmas con base triple de carbono, nitrógeno e hidrógeno? Lo dudo. Es verdad que los granitos del Orinoco contienen a menudo anfíbolo; y aquellos que están acostumbrados a los trabajos prácticos de las minas no ignoran que las mofetas más nocivas nacen en las galerías abiertas al través de rocas sieníticas y anfibólicas (14). Pero en una atmósfera que se renueva a cada instante por la acción de pequeñas corrientes de aire, el efecto no puede ser el mismo que en una mina.

Probablemente no es peligroso dormir sobre las *lajas negras* sino porque estas rocas conservan durante la noche una temperatura sumamente elevada. Hallé que esta temperatura, durante el día, era de 48°, siendo la del aire a la sombra de 29°,7; y durante la noche el termómetro, puesto sobre la roca, marcaba 36°, estando el aire a 26°. Cuando la acumulación del calor en las masas pétreas ha llegado a un grado estacionario, vuelven esas masas más o menos a las mismas temperaturas en las mismas horas. Cuanto adquieren de exceso por el día, lo pierden en la noche, por la radiación, cuya fuerza depende del estado de la superficie del cuerpo radiante, de la disposición interior de sus moléculas, y sobre todo de la serenidad del cielo, es decir, de la transparencia de la atmósfera y de la ausencia de nubes. Cuando muy poco varía la declinación del sol, este astro agrega diariamente más o menos iguales cantidades de calor, y las rocas no están más calientes al acabar que al promediar del estío. Hay una suerte de *máximum* del cual no po-

(14) Por ejemplo, en Scharfenberg, cerca de Meissen en Sajonia. Véase Lampadius, Sammi pract. chem. Abhandi B p. 181.

drían pasar, porque en ellas no ha cambiado ni el estado de su superficie, ni su densidad, ni su *capacidad* para el calórico. Cuando en las orillas del Orinoco se apea uno de su hamaca durante la noche y toca con los pies descalzos la superficie roqueña del suelo, repara particularmente la sensación de calor que se experimenta. Casi de seguidas observé que poniendo en contacto la esfera del termómetro con bancos de roca nuda, las *lajas negras* estaban durante el día más cálidas que los granitos blanco-rojizos alejados del río, pero que estos últimos se enfriaban menos rápidamente durante la noche que los primeros. Fácilmente se comprende que la emisión y el menoscabo del calórico son más rápidos en las masas con costras negras que en aquellas que abundan en láminas de mica argentada. Cuando entre la 1 y las 3 de la tarde circulamos en Carichana, Atures o Maipures en medio de estos bloques de rocas desprovistas de tierra vegetal, hacinados a grandes alturas, nos sentimos sofocados como si nos halláramos ante la boca de un horno. Los vientos (si es que se les percibe en esos confines montuosos), lejos de procurar frescor, parecen más abrasados cuando han pasado sobre camadas de piedras y bolas de granito amontonadas. Este aumento de calor contribuye a la insalubridad del clima.

Entre las causas de despoblamiento de los Raudales no he contado las viruelas, enfermedad que en otros puntos de América hace tan crueles estragos, que los indígenas, presas del espanto, queman sus cabañas, matan sus hijos, y renuncian a toda especie de asociación. Ejemplo, los indios Mahas, en las llanuras del Missouri, según la narración de los viajeros americanos Clark y Lewis. Este flagelo es casi desconocido en las orillas del Orinoco; y si en ellas llega a penetrar, puede esperarse que sus efectos sean inmediatamente equilibrados con la vacuna, cuyos efectos se experimentan a diario a lo largo de las costas de Tierra Firme. Lo que despuebla los establecimientos cristianos es la repugnancia de los indios al régimen de las misiones, es la insalubridad

de un clima cálido y húmedo a un tiempo, la mala alimentación, la falta de cuidado en las enfermedades de los niños, y el culpable hábito de las madres de impedir su embarazo mediante el empleo de yerbas venenosas. En los pueblos bárbaros de la Guayana, así como entre los habitantes semicivilizados de las islas del mar del Sur, muchas jóvenes no quieren ser madres. Si tienen hijos, estos se ven expuestos no solamente a los peligros de la vida salvaje, sino también a otros peligros que nacen de los más extravagantes prejuicios populares. Si los hijos son hermanos gemelos, exigen falsas ideas de conveniencia y honor de la familia que se de muerte a uno de ellos. "Dar a luz gemelos es atraer una rechifla pública, es parecerse a las ratas, a los rabipelados, a los animales más viles, que paren gran número de hijuelos a un mismo tiempo". Hay más todavía. "Dos hijos nacidos de un mismo parto no pueden pertenecer a un mismo padre". Este es un axioma de la fisiología de los indios Sálivas; y en todas las zonas, en los diferentes estados de la sociedad, cuando el pueblo se apodera de un axioma, se obstina en ello más que los hombres instruidos que primero lo aventuraron. Para no turbar la tranquilidad doméstica, las viejas parientes de la madre o las *mure yapoik-néi* (parteras) se encargan de hacer desaparecer uno de los mellizos. Si el recién nacido, aun no siendo gemelo, padece alguna deformidad física, el padre lo mata al acto. No se quiere más que hijos bien conformados y robustos, pues las deformidades indican alguna influencia del espíritu malo *Iolokiamo* o del pájaro *Tikitiki*, enemigo del género humano. En ocasiones los niños de muy débil constitución sufren igual suerte. Pregúntese al padre qué ha sido de uno de sus hijos, y fingirá haberlo perdido por muerte natural. Desaprobará una acción que le parece vituperable, mas no criminal. "El pobre *mure*, os dirá, no podía seguirnos: hubiera sido menester aguardarlo a cada instante: no se le ha vuelto a ver: no ha venido a acostarse donde pasamos la noche". (En tamanaco, *mure* significa niño; *emuru*, hijo). Tales son el candor y la simplicidad de las costumbres, tal es la dicha tan ensalzada

del hombre en el *estado de la naturaleza!* Matan a sus hijos para librarse del ridículo de tener mellizos, para no viajar más poco a poco, para no someterse a una leve privación.

Confieso que estos actos de crueldad son menos frecuentes de lo que se supone; se les observa sin embargo hasta en las misiones durante las temporadas en que los indios abandonan la aldea para retirarse a los *conucos* de las vecinas selvas. No sería razón atribuirlos al estado de poligamia en el cual viven los indígenas no catequizados. La poligamia, sin duda, menoscaba la felicidad doméstica y la unión interior de las familias; pero este uso, sancionado por el islamismo, no impide que los orientales amen tiernamente a sus hijos. Entre los indios del Orinoco, el padre no vuelve a casa sino para comer y acostarse en su hamaca: no prodiga sus caricias a sus hijos en tierna edad, ni a sus mujeres destinadas a servirle. El afecto paternal no empieza a mostrarse sino cuando el hijo se ha hecho fuerte lo bastante para participar en la caza, en la pesca y en los trabajos agrícolas de las plantaciones.

Si el hábito funesto de tomar pócimas que hagan abortar mengua el número de los nacimientos, tales pócimas no alteran la salud lo bastante para impedir que las jóvenes se hagan madres en una edad más avanzada. Este fenómeno, más que notable en lo tocante a la fisiología, ha chocado ha largo tiempo a los frailes misioneros. El jesuita Gili, que confesó durante quince años a los indios del Orinoco, y que se jacta de "saber *i segreti delle donne maritate*", se expresa en este punto con extraña ingenuidad: "En Europa, dice, las mujeres casadas temen tener hijos, porque no saben cómo alimentarlos, vestirlos y dotarlos. Estos temores son desconocidos de las mujeres del Orinoco. Escogen el tiempo en que quieren ser madres, de acuerdo con dos sistemas diametralmente opuestos, según las ideas que se forman de los medios de conservar la lozanía y la belleza. Unas pretenden, y esta es la opinión más general, que es mejor comenzar tarde a tener hijos para poder entregarse sin

distracción en los primeros años del matrimonio a los trabajos domésticos y agrícolas. Piensan otras por el contrario que cuando muy jóvenes llegan a ser madres, fortifican su salud y alcanzan una vejez más dichosa. Según que los indios adopten uno u otro de estos sistemas, los medicamentos abortivos son administrados en épocas diferentes". Reflexionando sobre estos cálculos del egoísmo entre los salvajes, parece que ha de felicitarse a los pueblos civilizados de Europa por no haber tenido hasta ahora noticia de los *ecbólicos* en apariencia poco nocivos a la salud. La introducción de estos brevajes aumentaría quizá la depravación de las costumbres, en ciudades en que la cuarta parte de los niños no ven la luz sino para ser abandonados por sus padres. Sería también posible, no obstante, que los nuevos abortivos ofreciesen en nuestros climas igual peligro que el uso de la sabina, el aloes y los aceites esenciales de la canela y el clavo. La robusta constitución del salvaje, en el que los diferentes sistemas son más independientes entre sí, resiste al exceso de los estimulantes y al empleo de los agentes deletéreos, más que la débil constitución del hombre civilizado. He creído de mi deber entrar en detalles patológicos tan poco agradables, porque dan a conocer una parte de las causas que, tanto en un gran embrutecimiento de nuestra especie como en un alto grado de civilización, hacen casi insensibles los progresos de la población.

A las causas que acabamos de señalar se añaden otras de harto diferente naturaleza. En el Colegio de las misiones de Píritu, establecido en Nueva Barcelona, se ha observado que, comparando los pueblos indios situados a orillas de los ríos con los que se han edificado en lugares muy secos, hállase constantemente un exceso de nacimientos en los últimos. El hábito de las mujeres indias de bañarse varias veces al día, antes de salir el sol y después de ponerse, en el momento en que está más frío el aire, parece debilitar su constitución (15).

---

(15) El aumento de la población es de una rapidez extraordinaria en las antiguas misiones de Píritu, lejos del Orinoco. Se

Espantado el Padre Guardián de los Observantes de la rápida despoblación de los dos pueblos situados cerca de las cataratas, había propuesto hace algunos años, al Gobernador de la provincia que reside en Angostura, reemplazar los indios con negros. Sábese que la raza africana resiste maravillosamente a los climas ardientes y húmedos. Una colonia de negros libres obtuvo perfectamente éxito en las orillas malsanas del Caura, en la misión de San Luis de Guaraguaraico, donde cogen las más ricas cosechas de maíz. El Padre Guardián quiso transportar a las cataratas del Orinoco una parte de esos colonos negros, o comprar esclavos en las islas Antillas,

---

verán con satisfacción los resultados que citaré en esta nota, según los registros manuscritos que poseo, para el año de 1799. Escogeré los pueblos más considerables.

Nombres de las misiones	Población total	Nacimientos	Cuociente	Defunciones	Cuociente
La Purísima Concepción de Píritu . .	1285	120	1/10	64	1/20
Nuestra Señora del Pilar	2119	204	1/10	108	1/19
San Antonio de Clarines	1156	115	1/14	93	1/18
San José de Caigua .	1843	118	1/13	50	1/36
San Pablo Apóstol de Huere	948	101	1/9	68	1/13
Santa Rosa de Ocopi	1089	104	1/10	47	1/23

Hay grandes diferencias en los cuocientes porque estos se deducen de un año no más. Como según el cálculo de las probabilidades la precisión de los resultados aumenta con la magnitud del

en las que logran su objeto, como en el río Caura, negros fugitivos del Esequibo. Es probable que hubiera dado resultado feliz ese proyecto, que era un trasunto reducido de las instituciones de Sierra Leona, y que, prometiéndose mejorar la condición de los negros, parecía retrotraer el cristianismo a su objeto primitivo, que era favorecer la felicidad y la libertad de las clases últimas del pueblo. Una mal entendida piedad hizo fracasar este proyecto. Respondió el Gobernador a los frailes "que puesto que no se podía asegurar mejor la vida de los negros que la de los indios, no era justo obligar a los primeros a que habitasen los pueblos de las cataratas". Hoy día la conservación de las misiones reposa, por decirlo así, en dos familias de Guahibos y Macos, las únicas que muestran algunos vestigios de civilización y que gustan de la vida sedentaria. Si estas familias llegan a extinguirse, los demás indios, impacientes ya bajo el régimen de las misiones, abandonarán al P. Zea; y en un paraje tal, que puede mirarse como la llave del Orinoco, no encontrarán los viajeros auxilio alguno, piloto alguno que pueda pasar las canoas al través de los rabiones. Se verá interrumpido o por lo menos se hará muy difícil la comunicación entre el fortín de Río Negro y la capital de Angostura. Se necesita un conocimiento íntimo de las localidades para aventurarse en el laberinto de es-

---

padrón, añadiré aún que 38 pueblos me han dado 1934 nacimientos y 961 defunciones sobre una población total de 24.778 almas. Las razones de los nacimientos y defunciones con la población total han sido por consiguiente de 12:1 y de 25:1. En Francia, estas razones son de 28:1 y de 30:1. Los 38 pueblos de las misiones de Píritu habían, pues, aumentado en un solo año en 4 % o 1/24 de población; mientras que junto al río Orinoco el crecimiento no se elevaba a 1 1/5 por ciento o 1/85. Es casi inútil repetir aquí que la diversidad de estos resultados se debe a causas físicas y morales sumamente complejas. Me ha parecido en general que la población en las misiones de Píritu cercanas a la costa aumenta en 10 años un 30 % . En la Gran Bretaña este aumento fué, de 1801 a 1811, de 14 %; en los Estados Unidos, de 36 % (Seybert's **Statistical Annals**, 1818, p. 27).

collos y pequeños peñascos que obstruyen el lecho del río cerca de Atures y Maipures.

Mientras que se trabajaba descargando nuestra piragua, examinábamos de cerca, desde donde era abordable el ribazo, el temeroso espectáculo de un gran río encajonado y cual si estuviese reducido a espuma. Trataré de describir, no las sensaciones que experimentamos, sino el aspecto de un lugar célebre entre las posiciones del Nuevo Mundo. Cuanto más imponentes y majestuosos son los objetos, tanto más esencial es darse cuenta de ellos en sus menores detalles, precisar bien los contornos del cuadro que quiere presentarse a la imaginación del lector y describir con sencillez lo característico de los grandes e imperecederos monumentos de la naturaleza.

En una extensión de 260 leguas, desde su desembocadura hasta la confluencia del Anaveni, la navegación del Orinoco carece de estorbos. Hay escollos y remolinos de agua cerca de Moitaco, en una vuelta que tiene por nombre la *Boca del Infierno.* Se tropieza con *Raudalitos* cerca de Carichana y San Borja (16); pero en todos estos puntos no está nunca atajado el río por completo, pues queda un canal por el que los barcos pueden bajar y subir.

En toda esta navegación del Bajo Orinoco no conocen los viajeros otro peligro que las balsas naturales formadas por árboles que descuaja el río y arrastra en sus grandes crecientes. Ay! de las piraguas que de noche dan contra estos enredos de palos y bejucos entrelazados! Cubiertos de plantas acuáticas, se asemejan, aquí como en el Missisipí, a prados flotantes, a las *chinampas* o huertos flotantes de los lagos de México. Cuando quieren los indios sorprender alguna horda enemiga, juntan varias canoas, las reúnen con cuerdas y las cubren con yerbas y ramas a fin de imitar esos enmara-

(16) Los tres raudales de Marimara, Caribén y Tabaje, que hemos descrito, t. VI, pp. 375, 379, 390.

ñamientos de troncos que arrastra el Orinoco en su *talweg* o corriente medianera. Se acusa a los Caribes de haber sobresalido en otro tiempo en el empleo de este artificio. En las cercanías de Angostura se sirven hoy del mismo ardid los contrabandistas españoles para burlar la vigilancia de los aduaneros.

Después de haber remontado el Orinoco más allá del río Anaveni es cuando se encuentran las grandes cataratas de Mapara y Quituna, o como más comúnmente dicen los misioneros, los raudales de Atures y Maipures, entre los cerros de Uniana y Sipapu (o *Tipapu,* conforme a la pronunciación indiana). Estas presas extendidas de un ribazo a otro presentan en general un aspecto más o menos constante: son islas innumerables, diques roqueños, bloques de granito amontonados y cubiertos de palmeras, entre los cuales se rompe, espumante, uno de los mayores ríos del Nuevo Mundo. A pesar de esta uniformidad de aspectos, cada una de las cataratas ofrece sin embargo un carácter individual. La primera, que es la más septentrional, es la más fácil de pasar cuando las aguas están bajas. En la segunda, la de Maipures, los indios prefieren la época de las grandes avenidas. Más allá de Maipures y de la boca del caño Cameji, está de nuevo el Orinoco libre de obstáculos en una longitud de más de 167 leguas hasta cerca de sus cabeceras, es decir, hasta el *raudalito* de los Guaharibos, al Este del caño Chigüire y de los altos montes de Yumariquín.

Habiendo visitado las cuencas de los dos ríos Orinoco y Amazonas, he reparado singularmente ciertas diferencias que presentan en su corriente desigualmente prolongada. El Amazonas, que tiene cerca de 980 leguas marinas (de 20 al grado) de largo, exhibe sus grandes cascadas bastante cerca de sus fuentes, en el primer sexto de su longitud total (17). Cinco sextos de

(17) Evaluando las sinuosidades, como para el Orinoco, en un tercio de la corriente según el hábito de los hidrógrafos, da el Sr. de la Condamine 1100 leguas de curso al Amazonas, y 500 al Uca-

su curso están libres por completo. En el Orinoco hallamos las grandes cascadas en un punto mucho más desfavorable para la navegación; si no en la mitad, a lo menos mucho más allá del primer tercio de su longitud. En ambos ríos no son las montañas, ni los diferentes saetines de las altiplanicies superpuestas donde tienen su nacimiento, lo que causa las cataratas; son otras montañas, otros saetines superpuestos, que han de franquear los ríos tras un curso largo y sosegado, precipitándose de escalón en escalón.

El Amazonas no se abre una vía al través de la cordillera principal de los Andes, como se ha asegurado en una época en que gratuitamente se suponía que dondequiera que los montes se dividen en cordilleras paralelas, el ramal intermediario o central debe estar más elevado que los demás. Ese gran río tiene su origen (y es punto bastante importante para la geología) al Este de la serranía occidental, única que a esta latitud merece la denominación de alta serranía de los Andes. Fórmase de la reunión del río de Aguamiros y el Chavinillo, que sale del lago de Llauricocha, en un valle longitudinal limitado por la serranía occidental y la intermediaria de los Andes. Para bien apreciar estas conexiones hidrográficas debe recordarse que en el grupo colosal o *nudo* de montañas de Pasco y de Huanuco ocurre una división en tres ramales. El ramal occidental, que es el más elevado y que tiene el nombre de *Cordillera Real de Nieve,* se dirige —en los *Partidos* o provincias de Conchucos, Guamachuco y Cajamarca, pertenecientes a las intendencias de Tarma y de Trujillo (entre Huari y Cajatambo, Guamachuco y Lucma, Micuipampa y

yale (Voyage a l'Equateur, p. 189). Rectificando las longitudes de las cabeceras del Apurimac, encuentro para el Ucayale 360 leguas. Cuanto se ha referido en las obras geográficas sobre las longitudes relativas de las corrientes de los ríos es sumamente inexacto, porque se reiteran evaluaciones hechas sobre antiguas cartas, y porque se han calculado las sinuosidades (el camino recorrido por una canoa arrastrada por la corriente del medio) según muy diferentes métodos.

Guangamarca)— por los *Nevados* de La Viuda, de Pelagatos, de Moyopata y de Huailillas, y por los *Páramos* de Guamani y Guaringa, hacia la ciudad de Loja. El ramal intermediario separa las aguas del alto Marañón de las del Guallaga, y sólo alcanza por largo trecho la pequeña elevación de 1000 toesas, no entrando en el límite de las nieves perpetuas sino al Sur de Huanuco, en la cordillera de Sasaguanca. Prolóngase al principio hacia el Norte por Huacrachuco, Chachapoyas, Moyobamba y el páramo de Piscoguañuna; y después se baja progresivamente hacia la Peca, Copallin y la misión de San Yago, en el confín oriental de la provincia de Jaen de Bracamoros. El tercer ramal, que es el más oriental, costea la orilla derecha del río Guallaga, y se pierde por los 7° de latitud. Por tanto espacio como el Amazonas corre de Sur a Norte en el valle longitudinal, entre dos ramales de desigual altura (es a saber, desde las granjas de Quivilla y de Guancaibamba, donde se esguaza el río por puentes de madera, hasta la confluencia del río Chinchipe), y no hay diques ni obstáculo alguno para la navegación en canoa. No empiezan las cascadas sino allí donde el Amazonas tuerce al Este, atravesando el ramal intermediario de los Andes que se ensancha considerablemente hacia el Norte. Encuentra los primeros peñascos de arenisca roja o de conglomerado viejo entre Tambillo y el *pongo* de Rentema, cerca del cual medí su anchura, su hondura y la velocidad de sus aguas: abandona los peñascos de arenisca roja al Este del famoso estrecho de Manseriche, cerca del pongo de Tayuchuc donde son las colinas no más altas de 40 a 60 toesas sobre el nivel del Amazonas (18). No to-

(18) Los datos que aquí he consignado sobre el Alto Marañón y sobre la dirección de la cordillera intermediaria de los Andes que se enlaza con la cordillera principal u occidental por medio de las montañas de Zamora y el páramo de Azuay, difieren bastante de lo publicado por el Sr. de la Condamine en obras y memorias, estimabilísimas por lo demás. Fúndanse ellos en nociones que tuve la ocasión de adquirir durante mi permanencia en Loja, reino de Quito, en Tomependa, a orillas del Amazonas, y en el Perú en Micuipampa, Cajamarca y Trujillo. Aquí bastará re-

ca el río el ramal más oriental sino a la vera de las Pampas del Sacramento. Desde las colinas de Tayuchu hasta el Gran Pará, en más de 750 leguas de curso, está libre de trabas para la navegación. Resulta de este rápido examen que si el Marañón no tuviese que salvar el país montuoso entre San Yago y Tomependa, que pertenece al ramal central de los Andes, sería navegable desde su boca hasta Pumpo, cerca de Piscobamba, en la provincia de Conchucos, 43 leguas al Norte de su nacimiento.

Acabamos de ver que en el Orinoco, así como en el Amazonas, no se encuentran las grandes cataratas cerca de sus cabeceras. Después de un curso tranquilo de más de 160 leguas, desde el raudalito de los Guaharibos, al Este de la Esmeralda, hasta los cerros de Sipapu, el río se engruesa con las aguas de Yao, del Ventuari, del Atabapo y del Guaviare, cambia de improviso en su dirección primitiva de Este a Oeste por otra dirección de Sur a Norte, y encuentra, al atravesar el *estrecho terrestre* en las llanuras del Meta, los contrafuertes avanzados de la cordillera de la Parima (19). Este encuentro es causa de cataratas mucho más considerables y dañosas a la navegación que todos los *pongos* del alto Marañón, puesto que, como arriba lo hemos expuesto, están proporcionalmente más cerca de la boca del río. He entrado en estos detalles geográficos para probar, con el ejemplo de los ríos más grandes del Nuevo Mundo (ejemplos a los cuales pueden añadirse el Ohio y el Dniéper): 1º que de una manera absoluta no puede indicarse cierto número de toesas, cierta altura sobre el nivel del mar, más allá de la cual no son aún navegables los ríos; 2º que los

cordar que desde Chile hasta el reino de Nueva Granada, las Cordilleras presentan cinco **nudos de montañas**: los de Porco, Cuzco, Pasco, Azuay y los Pastos. Los nudos provienen de la reunión de varias sierras; y el conocimiento exacto de esos nudos nos revela la estructura o armazón de los Andes, como lo demostraré en un capítulo especial.

(19) **Estrecho terrestre.** Este estrecho, de que varias veces hemos hablado, está formado por la cordillera de los Andes de la Nueva Granada y la cordillera de la Parima. Véase arriba.

rabiones no siempre se deben, como se afirma en varios tratados de Topografía general, al declive de esas mismas compuertas, a esas primeras líneas de cumbres que tienen que franquear las aguas cerca de sus manantiales.

Entre las grandes cataratas del Orinoco, la más septentrional es la única que está orillada de ambos lados por altas montañas. La banda derecha del río es generalmente más baja, pero forma parte de un plano que se alza, al Oeste de Atures, hacia el pico de Uniana, pirámide de cerca de 3000 pies de altura, colocada sobre una muralla roqueña de abruptas pendientes. La posición de este pico aislado en la llanura contribuye a darle un aspecto más imponente y majestuoso. Cerca de la misión, en los terrenos próximos a la catarata, cambia a cada paso el aspecto del paisaje. Allí se ve reunido, dentro de un breve espacio, lo más áspero y sombrío que hay en la naturaleza, o bien campiñas despejadas y sitios risueños y campestres. En el mundo físico, así como en el mundo moral, la oposición de los efectos, el acercamiento de cuanto es fuerte y amenazador a lo que es dulce y apacible, constituye un manantial fecundo de nuestros goces y emociones.

Reproduciré aquí, esparcidos, algunos rasgos de un cuadro que en otra obra tracé, poco después de mi vuelta a Europa (20). Las sabanas de Atures, cubiertas de yerbas finas y de gramíneas (21), son legítimos prados semejantes a los nuestros de Europa: nunca se ven inundados por el río, y parecen aguardar la mano del hombre que las cultive. A pesar de su extensión, no tienen la monotonía de nuestras llanuras. Circundan grupos de rocas y bloques amontonados de granito. A la

(20) Ansichten der Natur, P. I, p. 170.

(21) (Prados de Atures). Panicum rottbelloides, P. monostachum, P. glutinosum, P. aturense, Oplismenus Burmanni (común en la América y en las Grandes Indias), Thrasia paspaloides, Chaetospora pterocarpa, Juncus platycaulos, Aristida spadicea, Polypogon interruptus, Cyperus cuspidatus, C. sesleroides, Isolepis lanata, I. dichotoma.

vera misma de estas llanuras, de estas campiñas despejadas, se encuentran gargantas alumbradas apenas por los rayos del sol poniente y quebradas donde el suelo húmedo, recargado de Arum, Heliconia y bejucos, manifiesta a cada paso la salvaje fecundidad de la naturaleza. Por dondequiera están tendidos a flor de tierra esos bancos de granito desnudos en absoluto como los que describí en Carichana, y que en ninguna parte del Viejo Mundo he visto de tan prodigiosa amplitud como los del valle del Orinoco. Verrucarias, Psoras y líquenes se han fijado sobre el granito descompuesto y han acumulado un mantillo allí donde brotan manantiales del seno de esas rocas. Pequeñas Euforbias, Peperomias y otras plantas suculentas han reemplazado a las criptógamas; y arbustos siempre verdes, Rhexias, Melástomas de flores purpurinas, forman hoy islotes de verdura en medio de unas sabanas desiertas y roqueñas. No se cansa uno de repetirlo: la disposición de esos lugares, esos boscajes de arbolillos con hojas coriáceas y lustrosas esparcidos en las sabanas, esos límpidos arroyuelos que se abren un lecho al través de la roca y serpean alternativamente en llanuras fértiles y en bancos nudos de granito, todo evoca allí lo más pintoresco y atrayente de cuanto contienen nuestros jardines y plantíos. Se imagina reconocer uno la industria del hombre y vestigios de cultivo en medio de estos agrestes territorios.

Pero no son solamente los accidentes del terreno vecino a la misión de Atures los que dan al paisaje una fisonomía tan notable; porque los altos montes que por todas partes demarcan el horizonte contribuyen a ello por su forma y por la naturaleza de su vegetación. No tienen estos montes en general más de 700 u 800 pies de elevación sobre las llanuras circundantes. Sus cumbres están redondeadas, como en la mayoría de los montes graníticos, y cubierto de un espeso bosque de Laurineas. Palmeras de *Cucurito* apiñadas, cuyas hojas, rizadas como penachos, se elevan majestuosamente en un ángulo de 70 grados, se hallan dispersas en medio de árboles de ramas horizontales: sus

troncos desnudos, que parecen columnas de 100 a 120 pies de largo, se alzan por los aires y se destacan sobre la bóveda cerúlea, "como una floresta plantada sobre otra". Cuando al ocaso de la luna hacia las montañas de Uniana se ocultaba el disco rojizo del planeta detrás del follaje pinado de las palmeras y reaparecía de nuevo en la zona aérea que separaba las dos florestas, me creía por algunos instantes trasportado al eremitorio del anciano descrito por Bernardino de Saint-Pierre como una de las más deliciosas posiciones de la isla de Borbón; miraba cuán semejantes eran la conformación y el agrupamiento de los vegetales en ambos mundos. Al describir un rinconcillo de tierra en una isla del Océano Indico, el inimitable autor de "Pablo y Virginia" ha bosquejado el vasto cuadro del paisaje de los trópicos. Supo pintar la naturaleza, no por conocerla como físico, sino porque la sentía en todas sus afinidades armoniosas de formas, colores y fuerzas interiores.

Al Este de Atures, cerca de estas montañas redondeadas, coronadas con dos como superpuestas florestas de Laurineas y palmeras, se alzan otras montañas de muy diferente aspecto. Sus crestas están erizadas de rocas dentelladas que en forma de pilares dominan la copa de los árboles y arbustos. Estos accidentes son comunes a todas las altiplanicies graníticas, en el Harz, en los Montes Metalíferos de Bohemia: en Galicia, en el linde de las dos Castillas, y dondequiera que, a pequeñas alturas de 400 a 600 toesas sobre el nivel del océano, aflora un granito de nueva formación. Las rocas, colocadas de distancia en distancia, están compuestas de bloques amontonados o divididas en camadas regulares y horizontales. Cuando están muy próximas al Orinoco, los Flamencos, los *Soldados* (especie de grandes garzas) y otras aves pescadoras, descansan en las cimas y parece como si fueran hombres apostados de centinela. Este parecido es a veces tan grande, que a lo que cuentan varios testigos oculares, los habitantes de Angostura, poco después de la fundación de ésta se alarmaron seriamente un día con la súbita aparición de *Soldados* y de *Garzas*

sobre un monte situado al Sur. Creyeron verse amenazados con el ataque de *Indios monteros* (Indios bravos); y a despecho de la opinión de algunos hombres acostumbrados a esta suerte de ilusión, no se tranquilizó completamente el pueblo hasta que volaron al aire las aves para continuar su migración hacia las bocas del Orinoco.

La hermosa vegetación de las montañas se ha extendido a las llanuras dondequiera que la roca está vestida de mantillo (22). Se ve en general que este mantillo negro, mezclado con partes fibrosas vegetales, está separado de la roca granítica por una capa de arena blanca. El misionero nos aseguró que a inmediaciones de las cataratas reinaba una perpetua lozanía de verdor, a causa de la copia de vapores que esparce en el aire el río, partido en torrentes y cascadas en una longitud de 3000 a 4000 toesas.

Apenas se había oído mugir el trueno en Atures una o dos veces, cuando ya presentaba en todas partes la vegetación ese aspecto de vigor, esa esplendidez de colores que en las costas no se encuentra sino al final de la estación de las lluvias. Los árboles viejos estaban guarnecidos de soberbias Orquídeas (Cymbidium *violaceum*, Habenaria *angustifolia*, etc.), de Banisterias amarillas, de Bignoniáceas con flores azules, de Peperomias, Arum y Pothos. Un sólo tronco brinda formas vegetales más variadas que las que en nuestros climas contiene un muy amplio trecho de terreno. Al lado de estas plantas pa-

(22) Hemos hallado cerca de Atures: Sipania **glomerata**, S. **dichotoma**, Utricularia **fimbriata**, Matuschskea **hispida**, Coutoubea **minor**, Solanum platyphyllum, Schwenkia **americana**, Platycarpum **orinocense** (hermoso árbol, dibujado por el Sr. Bonpland en el primer volumen de nuestras **Plantas equinocciales**), Convolvulus **aturensis**, Podostemum **rupioides**, Abolboda **pulchella**, Phyllanthus **piscatorum**, Myrtus **philliroides**, muchas Plumerias, Melástomas, Cúfeas, Jussiéas, etc. Asegúrase que el P. Olmos descubrió en 1747, cerca de Atures, en tierra de los Piaroas, el **Uarimacu**, o canelo silvestre, que sin duda es el Laurus cinnamomoides de Mutis.

rásitas propias de los climas ardientes observamos aquí, no sin cierta sorpresa, en el centro de la zona tórrida y casi al nivel del mar, musgos que en todo se asemejaban a los musgos de Europa (23). Fue cerca de la gran catarata de Atures donde recogimos esa bella especie de Grimmia con hojas como de Pontinales, que llamó tanto la atención de los botanistas (24). Se halla suspendida a las ramas de los árboles más elevados. Entre las fanerógamas, las familias que dominan en parajes arbolados son las Mimosáceas, los Ficus y las Laurineas (25). Tanto más característico es esto, cuanto las Laurineas, según la reciente observación del Sr. Brown, parecen faltar casi enteramente en el opuesto continente, el Africa equinoccial. Las plantas que gustan de la humedad adornan las inmediaciones de la catarata. Hállanse ahí en las planicies grupos de Heliconias y otras Escitamineas de hojas anchas y lustrosas, Bambúes, las tres palmeras *Murichi, Yagua y Vadyiai,* que forman cada una de ellas grupos separados. El Murichi, o Mauritia de frutos escamosos, es el famoso Sagú de los indios Guaraúnos. Es una verdadera planta social (26). Sus hojas son palmeadas, y no se reúne con las palmeras de hojas pinadas o rizadas, ni a la Yagua, que parece una especie de cocotero, ni al *Vadyiai* (Vadschiai en lengua pareca) o *Cucurito,* que puede ser aproximado al ve-

(23) Véase arriba.

(24) Grimmia **fontinaloides.** Véase Hooker, **Musci exotici Humboldtiani** 1818, lám. II. El sabio autor de la Monografía de las Jungermanias, el Sr. Jackson-Hooker, tuvo a bien encargarse de publicar en Londres, a su costa, con noble desinterés, toda la colección de las plantas criptógamas que el Sr. Bonpland y yo hemos traído de las regiones equinocciales de la América.

(25) Las Laurineas de la región baja y cálida de la América equinoccial son las Ocoteas (por ejemplo, entre Carichana y San Fernando de Atabapo, Ocotea **lineata**, **O. cymbarum**, **O. javitensis**). Otras Laurineas, v. g. las Perseas y las Litseas, parecen pertenecer a la región subalpina y templada que se eleva a más de 500-800 toesas sobre el nivel del mar. Véanse nuestros **Nov. Gen.**, t. II, pp. 157, 169.

(26) Véase arriba.

nusto género Oreodoxa (27). El *Cucurito*, que es la palmera más abundante en las cataratas de Atures y Maipures, es notable por su aspecto. Sus hojas, o más bien palmas, rematan en un tronco de 80 a 100 pies de altura: su dirección es casi perpendicular cuando jóvenes y en su entero desarrollo, y sólo las puntas están encorvadas sobre sí mismas. Son verdaderos penachos del más suave y lozano color verde. El *Cucurito*, el *Seje* de fruto parecido al albaricoque, la Oreodoxa regia o *Palma real* de la isla de Cuba, y el Ceroxylon de los altos Andes, exhiben las formas más majestuosas que entre las palmeras del Nuevo Mundo hallamos visto. A medida que se va hacia la zona templada, las plantas de esta familia disminuyen en tamaño y en belleza. Qué diferencia entre las especies que acabamos de citar y el dátil del oriente, que por desgracia ha constituido para los pintores paisajistas de Europa el tipo del grupo de las palmeras!

No debe sorprender que los que solamente han viajado por el Norte de Africa, en Sicilia o en Murcia, no puedan concebir que entre todas las formas de los grandes árboles, la de las palmeras es la más imponente y vistosa. Analogías incompletas impiden a los europeos tener una justa idea del aspecto de la zona tórrida. Todos saben, por ejemplo, que a esta zona embellece el contraste que ocasiona el follaje de los árboles, máxime la gran copia de plantas con *hojas pinadas* (foliis pinnatis), cuyas formas se han dispuesto desde el fresno hasta el Desmanthus, según que los folíolos aparezcan más y más pequeños. El Fresno, el serbal, la Inga, la Acacia de los Estados Unidos, la Gleditsia, el tamarindo, las Mimosas, los Desmanthus, tienen todos hojas pinadas con folíolos más o menos grandes, delgados, coriáceos y lustrosos. Ahora bien, ¿puede un grupo de fresnos, de serbales o de zumaques traer a nuestra imaginación el efecto pintoresco producido por el sombraje de los tamarindos o las

(27) O bien Vadschiai en lengua pareca. Véanse nuestros Nova Genera et Species plantarum, t. I, p. 315.

Mimosas, cuando aparece el azul del cielo al través de sus hojuelas, delgadas y delicadamente pinadas? Estas consideraciones son más importantes de lo que a primera vista parecen. Las formas de los vegetales determinan la fisonomía de la naturaleza, y esta fisonomía influye en las disposiciones morales de los pueblos. Cada tipo comprende especies que, aunque conformes entre sí en su general apariencia, difieren en el variado desenvolvimiento de unos mismos órganos. Las palmeras, las Escitamíneas, las Malváceas, los árboles de hojas pinadas, no presentan para todos las mismas bellezas pintorescas; y generalmente en las plantas como en los animales las más bellas especies de cada tipo pertenecen a la zona equinoccial.

Las Proteaceas (*Rhopalas*, que caracterizan la vegetación de los Llanos), los Crótones, las Agaves y la gran tribu de los cirios (Cactus) que habita exclusivamente en el Nuevo Mundo, desaparecen poco a poco cuando se remonta el Orinoco arriba de las bocas del Apure y el Meta. Sin embargo, son la sombra y la humedad, más bien que la lejanía de las costas, lo que se opone a las migraciones de los Cactus hacia el Sur. Al Este de los Andes, en la provincia de Bracamoros, hacia el alto Marañón, hemos encontrado verdaderas selvas de aquellos que en compañía de Crótones cubrían un grande espacio de terrenos áridos. Los helechos arborescentes parecen faltar enteramente cerca de las cataratas del Orinoco: ninguna especie de ellos hemos hallado hasta San Fernando de Atabapo, es decir, hasta la confluencia del Orinoco y el Guaviare.

Acabamos de examinar los alrededores de Atures. Me falta hablar de los rabiones mismos, que se hallan en una parte del valle en que el lecho del río, profundamente encajonado, está entre ribazos casi inaccesibles. Sólo en cortísimo número de puntos hemos podido entrar en el Orinoco para bañarnos entre dos cataratas, en ensenadas en que remolina el agua con lentitud. Las personas que han morado en los Alpes, en los

Pirineos, y aún en las cordilleras más célebres por las roturas y vestigios de destrucción que a cada paso presentan, se figurarán con dificultad, al tenor de una sencilla narracion, el estado del lecho del río. Este, en una extensión de más de cinco millas, está atravesado por innumerables diques de rocas, que son otras tantas presas naturales, otras tantas compuertas parecidas a las del Dniéper, las cuales designaban los antiguos con el nombre de *phragmoi* (28). El espacio entre los diques roqueños del Orinoco está colmado de islas de diferente magnitud: montuosas las unas, divididas en varios cabezos y de 200 a 300 toesas de largo; pequeñas y bajas las otras a manera de simples escollos. Estas islas parten el río en numerosos torrentes que hierven al romperse contra las peñas: están todas provistas de *Yaguas* y *Cucuritos* de hojas empenachadas, formando un macizo de palmeras que se alza en medio de la superficie espumosa de las aguas. Los indios a quienes se confían las piraguas vacías para pasarlas al través de los raudales, distinguen cada escalón, cada peña, con un nombre particular. Entrando por el lado Sur, hállase primero el *Salto del Piapoco*: entre las islas Avaguri y Yavariveni se encuentra el *Raudal de Yavariveni*, que fué donde pasamos, a nuestro regreso de Río Negro, algunas horas en medio de los rabiones para aguardar nuestra canoa. Aparece enjuta una gran parte del río. Bloques de granito están amontonados como las *morenas* que empujan ante sí los glaciares de la Suiza. Por dondequiera se hunde el río dentro de cavernas; y en una de estas cavernas escuchamos el murmullo del agua sobre nuestras cabezas y bajo nuestros pies al mismo tiempo. Está el Orinoco así como repartido en una multitud de brazos o torrentes que buscan cómo abrirse paso, cada cual por sí mismo, por entre las rocas. Es cosa chocante la poca agua que se

(28) Constantino Porfirogéneta **De administrando imperio**, cap. 52. Se ha logrado hacer navegables los raudales del Dniéper desde la aldea de Staroi-Kaidak hasta la boca del Ossiborowka. Véase Julio de Klaproth, en el **Magasin encyclopédique, 1817.** Setiembre, p. 139.

ve en el lecho del río, la frecuencia de las cascadas subterráneas, el estruendo de las aguas que se despedazan espumajeando contra las rocas.

Cuneta fremunt undis: ac multo murmure montis.
Spumeus invictis canescit fluctibus amnis (29).

Pasado el *Raudal de Yavariveni* (no menciono aquí sino las principales cascadas), se encuentra el *Raudal de Canucari,* formado por un banco de peñascos que une las islas de Surupamana y Uirapuri. Cuando los diques o presas naturales sólo tienen dos o tres pies de elevación, los indios se aventuran a bajarlos en sus canoas. Subiendo el río, nadan adelante, y tras hartos esfuerzos inútiles, logran fijar una espía en una de las puntas de las peñas que sobresalen en el dique, y por medio de esa cuerda atraen la barca a lo alto del raudal. Durante ese fatigoso trabajo la barca se llena a menudo de agua, y otras veces se despedaza contra las rocas, y los indios, con el cuerpo magullado y desangrado, salvan con dificultad los remolinos para ganar a nado la isla más próxima. Cuando las gradas o peldaños roqueños son muy elevados y cierran por completo el río, son entonces llevadas a tierra las embarcaciones ligeras, y por medio de brazos de árboles colocados debajo de ellas a manera de rodillos, se las arrastra hasta el punto en que el río se hace otra vez navegable (30). Esta operación es raramente necesaria durante las altas aguas. Ni puede hablarse de las cataratas del Orinoco sin recordar la manera antaño puesta en uso para bajar por las cataratas del Nilo, de la cual nos ha dejado Séneca una descripción verosímilmente más poética que exacta. No citaré más que el pasaje que traza con fidelidad lo que cada día puede verse en Atures, en Maipures y en algunos *pongos* del Amazonas. "Dos hombres se embarcan en una navecilla: uno de ellos gobierna y el otro la achica a medida que se va llenando de agua; traquetea-

(29) Farsalia, lib. X, v. 132.
(30) Arrastrando la piragua. Es de esta voz arrastrar de donde se deriva la denominación española arrastradero, portaje.

dos largo tiempo por los rabiones, los remolinos y las corrientes encontradas, pasan por los más angostos canales, evitan los escollos, y se precipitan al paso del río todo guiando la navecilla en su acelerado descenso" (31).

Confúndense generalmente en las descripciones hidrográficas de los países, con los vagos nombres de *cataratas, cascadas, saltos* y *rabiones* (*Raudales, Saltos, Chorros, Cachoeiras, Pongos*), movimientos tumultuosos del agua provenientes de muy variadas disposiciones del terreno. Precipitándose a veces un río entero desde una gran altura y de un sólo golpe, hace imposible toda navegación. Tal es el soberbio salto del río Tequendama, que he dibujado en mis "Vistas de las Cordilleras"; tales son los saltos del Niágara y del Rhin, mucho menos notables por su elevación que por la masa de agua que contienen. Otras veces se disponen a grandes distancias diques pedregosos poco elevados y forman saltos distintos; tales son las *cachoeiras* del Río Negro y del de la Madeira, los *saltos* del río Cauca, y la mayor parte de los *pongos* que se encuentran en el alto Marañón desde la confluencia del Chinchipe hasta el pueblo de San Borja. El más elevado y formidable de estos *pongos* por los que bajan en balsas, que es el de Mayasi, no tiene sin embargo más de tres pies de alto. Otras veces aún se acercan tanto entre sí diques peñascosos, que en trechos de varias millas forman una no interrumpida serie de *chorros* y *remolinos;* y es eso propiamente lo que llaman rabiones o *Raudales.* Tales son las *Yellalas* o rabiones del río Zaire o Congo, que recientemente nos ha dado a conocer el capitán Tuckey (32); los rabiones del río Orange,

(31) **Nat. Quaest.** lib. IV, cap. 2 (edición Elzevir, t II, p. 609).

(32) **Voyage to explore the River Zaire,** 1818, pp. 152, 327, 340. Nombran **Yellala** en el río Congo lo que los habitantes del Alto Egipto y de Nubia nombran **Chellal** en el río Nilo. Esta analogía de voces para designar los raudales es bastante considerable, en atención a la enorme distancia de las Yellalas del Congo respecto de las Chellal y las Djenadel del Nilo. ¿Penetró en el Oeste del Africa la voz Chellal junto con los Moros? Si, de acuerdo con

en Africa, más arriba de Pella, y los saltos del Missouri que tienen cuatro leguas de largo, en el punto en que el río sale de los Montes Roqueños. Tales son asimismo las cataratas de Atures y Maipures, las únicas que, situadas en la región equinoccial del Nuevo Mundo, están exornadas con una soberbia vegetación de palmeras. Presentan ellas en todas las estaciones el aspecto de verdaderas cascadas y oponen los mayores obstáculos a la navegación del Orinoco, mientras que los rabiones del Ohio (*Le Tort's rapids* y los *falls* de *Louisville*) y los del Alto Egipto son apenas visibles en la época de las crecientes. Una catarata aislada, como la del Niágara o la cascada del Terni, exhibe un cuadro admirable aunque único, pues no varía sino en tanto que el observador muda de sitio. En ocasiones el movimiento tumultuoso de las aguas es causado sólo por enormes estrechamientos en el cauce de los ríos. Tal es la Angostura de Carace, en el río Magdalena, estrecho que dificulta la comunicación entre Santa Fe de Bogotá y la costa de Cartagena: tal es el *pongo* de Manseriche del Alto Marañón, que supuso el Sr. de la Condamine mucho más peligroso de lo que efectivamente es, y que lo ha de remontar el cura de San Borja cada vez que ejerce su ministerio en el pueblo de Santiago.

El Orinoco, el Río Negro y casi todos los afluentes del Amazonas o Marañón poseen saltos o rabiones, sea porque atraviesan las montañas en que nacen, sea porque encuentran otras montañas en la parte media de sus corrientes. Si, como lo hemos notado ya, el Amazonas no presenta ningún movimiento tumultuoso de sus aguas desde el *pongo* de Manseriche (o, para hablar con mayor precisión, desde el *pongo* de Tayuchuc) hasta su desembocadura, en más de 750 leguas, ese río debe esta inmensa ventaja a la dirección constante de su curso. Co-

---

el Sr. Bursckardt, la tenemos como de origen árabe (Tavels in Nubia, 1819, p. 84), hay que derivarla de la raíz Challa (dispersar), de donde viene chelil, agua que se precipita por un canal estrecho.

rre de Oeste a Este en una vasta llanura que forma como un valle longitudinal, entre el grupo de montañas de la Parima y el gran macizo de las montañas del Brasil.

Me sorprendió enterarme, en virtud de medidas directas, que los raudales del Orinoco, cuyo estruendo se oye a más de una legua de distancia y que tan eminentemente pintorescos son por la variada distribución de sus aguas, de las palmeras y de los roquedos, aproximadamente no tienen en toda su longitud, más de 28 pies de altura perpendicular. Reflexionando en ello, encuéntrase que es mucho para raudales, mientras que sería poquísimo para una catarata aislada. Las *Yellalas* del río Congo, en el estrechamiento del río, desde Banza Noki hasta Banza Inga, muestran entre las ataguías superior e inferior una diferencia de nivel mucho más considerable; pero el Sr. Barrow observa que entre el gran número de estos raudales hay un salto único de 30 pies de alto. Por otra parte, los famosos *pongos* del río de las Amazonas, tan peligrosos de subir, los saltos de Rentema, Escurrebragas y Mayasi, tampoco tienen más que algunos pies de altura perpendicular. Los que se ocupan de construcciones hidráulicas saben el efecto que produce en un gran río una represa de 18 a 20 pulgadas. No depende en todas partes únicamente de la magnitud de los saltos parciales, el remolinar de las aguas y su movimiento tumultuoso: lo que determina su fuerza e impetuosidad es la proximidad de esos saltos; es el declive de los diques roqueños; son las *ondas de reflexión* (33), que se entrechocan y superponen; la forma de los islotes y los escollos; la dirección de las contracorrientes; el estrechamiento y la sinuosidad de los canales por los que se abren paso a la fuerza las aguas entre dos ataguías superpuestas. De dos ríos anchos por igual, el que menos elevados saltos tiene puede a veces tener los más grandes peligros, los más impetuosos movimientos.

(33) Bremontier, Recherches sur le mouvement des ondes, 1809, parágrafo 6.

He vacilado en dar mi opinión sobre la altura perpendicular de los raudales del Orinoco, y sólo he fijado un *número límite*. Llevé el barómetro al pequeño llano que rodea la misión de Atures y las cataratas, pero no pude obtener diferencias constantes. Sábese lo delicado que es una nivelación barométrica cuando se trata de alturas muy pequeñas. Hubiera sido menester un instrumento en que el punto cero no estuviese determinado por un derrame constante. Pequeñas irregularidades en la variación horaria (irregularidades que tocan más a la cantidad de la variación que a la época) hacen que los resultados sean inciertos, cuando no se tienen dos barómetros en sendas estaciones, y cuando han de determinarse diferencias de media línea de presión atmosférica.

Es probable que el río pierda en volumen de agua en las cataratas, no sólo a causa de la evaporación aumentada por la dispersión de las gotillas en la atmósfera, sino también y principalmente a causa de las filtraciones en cavidades subterráneas. No son, sin embargo, muy sensibles estas pérdidas cuando se compara la masa de agua que entra en los raudales con la que de ellos sale cerca de la boca del río Anaveni. Es por una comparación semejante por lo que se ha reconocido la existencia de cavidades subterráneas en las *Yellalas* o raudales del río Congo. El *pongo* de Manseriche, que debería más bien llamarse un estrecho que un salto, se traga, de una manera aún no explorada suficientemente, una parte de las aguas y todos los palos flotantes del Alto Marañón.

Cuando sentados en la orilla del Orinoco fijamos nuestras miradas en esos diques peñascosos contra los cuales se rompe con fracaso el río, nos preguntamos si en el curso de los siglos no cambiarán los saltos de forma y de altura. Poco inclinado estoy a creer en tales efectos por el choque del agua contra bloques de granito y en la erosión de materias silíceas. Los agujeros estrechados hacia el fondo, los embudos que se descubren en los raudales, así como junto a tantas otras cascadas de

Europa, no se deben más que al frotamiento de la arena y al movimiento de las guijas cuarzosas. Vimos algunas de estas guijas, que perpetuamente hacían girar la corriente en el fondo de los embudos, contribuyendo a ensancharlos en todo sentido. Los *pongos* del río de las Amazonas son deleznables, porque los diques peñascosos no son de granito, sino una brecha, un asperón rojo en gruesos fragmentos. Una parte del *pongo de* Rentema se ha derruido hace 80 años; y habiendo sido interrumpido el curso de las aguas por una nueva represa, quedó el lecho del río enjuto por algunas horas, con gran asombro de los habitantes de la aldea de Puyaya, situada a siete leguas de distancia más abajo del *pongo* derrumbado. Aseguran los indios de Atures (y en ello es contrario su testimonio a la opinión del P. Caulín) (34), que los peñascos del raudal conservan el mismo aspecto, pero que los torrentes parciales en que se divide el gran río, al pasar al través de los bloques amontonados de granito, mudan de dirección y cargan, ya mayor, ya menor agua hacia una u otra ribera. Las causas de estas mudanzas pueden estar muy lejos de las cataratas; porque en los ríos que difunden la vida en la superficie del globo, como la difunden las arterias en los cuerpos organizados, todos los movimientos se propagan a grandes distancias. Oscilaciones que no parecen al principio sino parciales, reaccionan en toda la masa líquida contenida en el tronco y en sus numerosas ramificaciones.

No ignoro que al comparar el estado actual de los rabiones de Siena, cuyas gradas parciales tienen apenas

(34) **Historia corographica**, p. 72. El autor parece creer que los raudales se han hecho más fáciles de pasar después de la época del P. Gumilla, porque en 1743 la expedición de límites, bajo las órdenes de D. José Solano, hizo subir nueve grandes **champanes** por los raudales, mientras que Gumilla afirma que **no hay otro arbitrio en el raudal de Atures que llevar las embarcaciones por tierra.** El padre jesuita no quiso ciertamente decir que se transportaban las canoas por tierra en todo lo largo de los raudales. Me aseguraron en los propios lugares que los pilotos indios hicieron remontar los **champanes** de la real expedición del mismo modo que en todo tiempo hacen pasar por las cataratas las canoillas de los viajeros.

seis pulgadas de descenso, con las descripciones pomposas de los antiguos, he gustado reconocer en el lecho del Nilo los efectos de aquellas erosiones, de esa acción de las aguas corrientes por las que ha mucho tiempo ha creído explicar con éxito la geología la formación de los valles y las roturas de las cordilleras. La inspección de los lugares apenas favorece esta opinión. El Chellal, entre Philae y Siena, exhibe diez escalones que forman un total de 5 a 7 pies de descenso, según que las aguas del Nilo estén altas o bajas. La longitud de la catarata es de 500 toesas. Y no negaremos la acción de los ríos y de las aguas corrientes cuando unos y otras surcan terrenos friables, cubiertos por formaciones secundarias. Pero las rocas graníticas de Elefantina, desde hace millares de años probablemente, no se han alterado en su altura absoluta más que las cimas del Monte Blanco y el Canigú. Cuando estrechamente se han visto las grandes escenas de la naturaleza en diversos climas, es imposible no admitir que esas grietas profundas, esas capas enderezadas, esos bloques diseminados, esas huellas de un trastorno general, son el resultado de causas extraordinarias, muy diferentes de las que obran lentamente sobre la superficie del globo, en su estado actual de calma y de reposo. Lo que las aguas quitan al granito por erosión, lo que la atmósfera húmeda destruye por contacto con las rocas duras y no descompuestas, eso se oculta casi enteramente a nuestros sentidos; y no puedo creer, como algunos geólogos lo admiten, que las cimas graníticas de los Alpes y los Pirineos se achican por el mismo hecho de que las guijas se acumulan en las quiebras al pie de las montañas. En el Nilo como en el Orinoco pueden los raudales amenguar en su caída sin que los diques roqueños se alteren sensiblemente. La altura relativa de los saltos puede variar por los depósitos de derrumbamientos que se forman debajo de los raudales. Los alveos de los ríos, a causa de la acción de las corrientes, tienden sin cesar a un estado de curvatura del que depende lo que llaman la *estabilidad del lecho;* y esa estabilidad no puede ser afectada sino por el trans-

porte de las materias friables que se llevan las aguas, depositándolas continuamente allí donde menguan de velocidad.

Si estas reflexiones arrojan alguna luz sobre el fenómeno interesante de las cataratas, confieso que no bastan para explicar las narraciones exageradas que nos han dejado los antiguos sobre los raudales de Siena (35). ¿Habrán atribuido a este salto inferior lo que vagamente habían averiguado de los saltos superiores del río, los de la Nubia y del Dongola, que son más numerosos y formidables? (36). Siena estaba situada en los confines del imperio romano (37), casi en los del mundo conocido; y en el espacio, como en las concepciones del entendimiento humano, se crean imágenes fantásticas allí donde concluyen las nociones positivas.

Digan lo que hayan querido los misioneros en sus obras, los habitantes de Atures y Maipures no adolecen de sordera más que los Catadupes del Nilo a causa del

---

(35) Es preciso exceptuar a Estrabón, cuya descripción es tan sencilla como precisa. Según este autor, la rapidez y dirección de las corrientes han variado desde el siglo primero antes de la era vulgar. Entonces subían el **Chellal** por ambos costados. Hoy no existe canal navegable sino de un solo lado. La catarata, pues, se ha hecho más bien de un pasaje menos fácil. Estrabón, lib. XVII, p. 817 (traducción del Sr. Letronne, vol. V, p. 428).

(36) Véase Jomard, en la **Description de l'Egypte ancienne, Syene**, pp. 17, 28. Los Sres. Burckhardt, Varks, Lord Balmore y Salt, han visitado recientemente las cataratas superiores. Las de Sukkoy, situadas más arriba de Ebsambal, sobre el límite de las zonas de asperón y de granito, se oyen a dos millas de distancia. Al Sur de este gran **Djenadel**, en el desierto de Batn el Hadjar, se siguen muchos raudales poco considerables. La catarata más meridional del Nilo, o mejor, de los dos Nilos reunidos, es la de Koke, cerca de Napata. (Véase el erudito artículo **Egipto**, del Dr. Tomás Young, en el 4° vol. de la **Enciclopedia Británica**) ¿Tenían los antiguos una noción confusa de las grandes cataratas del Nilo oriental o Nilo azul que tienen más de 200 pies de elevación entre Fazuclo y Alata? (Bruce, Trav., t. V, pp. 105, 316).

(37) **Claustra imperii romani**, dice Tácito. En el nombre de la isla de **Philae** se reconoce la voz copta **phe-lakh**, el extremo (fin del Egipto).

ruido de las grandes cataratas. Cuando se escucha este ruido en el llano que rodea la misión, a más de una legua de distancia, créese estar cerca de una costa orillada de arrecifes y rompientes. El ruido es tres veces más fuerte de noche que de día, y comunica un encanto indefinible a estos lugares solitarios. ¿Cuál puede ser la causa de este acrecentamiento de intensidad en un desierto en donde nada parece interrumpir el silencio de la naturaleza? La velocidad en la propagación del sonido, lejos de aumentar, decrece con el descenso de la temperatura. La intensidad disminuye en un aire agitado por vientos opuestos a la dirección del sonido: disminuye también por la dilatación del aire: es más débil en las altas regiones de la atmósfera que en las bajas, donde es mayor en un mismo radio la cantidad de moléculas de aire perturbado. La intensidad es igual en un aire seco que en uno mezclado con vapores; pero es más débil en el gas ácido carbónico que en las mezclas de nitrógeno y oxígeno. En conformidad con estos hechos (los únicos que conocemos con alguna certidumbre), es difícil explicarse un fenómeno que se observa junto a cada cascada en Europa, y que mucho antes de nuestra llegada a la aldea de Atures había extrañado al misionero y a los indios. La temperatura nocturna de la atmósfera es de 3° menor que la temperatura del día; y al propio tiempo la humedad aparente aumenta en la noche y la bruma que cubre las cataratas se hace más densa. Acabamos de ver que el estado higroscópico del aire en nada influye sobre la propagación del sonido y que el enfriamiento del aire disminuye su velocidad.

Pudiera suponerse que, aun en lugares no habitados por los hombres, el zumbido de los insectos, el canto de los pájaros, el susurro de las hojas agitadas por el viento más leve, ocasionan en el día un ruido confuso que tanto menos advertimos cuanto uniforme y constantemente impresiona nuestros oídos. Ahora bien, por poco sensible que este ruido sea, puede disminuir la intensidad de uno más fuerte; y esta disminución puede cesar si en medio de la calma de la noche llegan a interrumpirse el canto

de las aves, el zumbido de los insectos y la acción del viento sobre las hojas. Pero aun admitiendo la justedad de este razonamiento, este es apenas aplicable a las selvas del Orinoco, donde el aire está perennemente henchido de una innumerable copia de mosquitos, donde el zumbido de los insectos es mucho más fuerte de noche que de día, y donde la brisa, si alguna vez viene a sentirse, no sopla sino después de la puesta del sol.

Pienso más bien que la presencia del sol obra en la propagación y la intensidad del sonido, por los obstáculos que le oponen las corrientes de aire de diferente densidad, las ondulaciones parciales de la atmósfera causadas por la desigual calefacción de las diferentes partes del suelo. En un aire tranquilo, ya esté seco, ya mezclado con vapores vesiculares igualmente distribuidos, la *onda sonora* se propaga sin dificultad. Pero cuando este aire se ve atravesado en todos sentidos por pequeñas corrientes de un aire más cálido, la onda sonora se parte en dos allí donde se altera de improviso la densidad del medio: fórmanse ecos parciales que debilitan el sonido, porque una de las ondas vuelve sobre sí misma: efectúase uno de esos repartimientos de ondas, cuya teoría ha desarrollado recientemente el Sr. Poisson con gran sagacidad (38). No es, pues, el movimiento de traslación de las moléculas de aire de abajo arriba en la corriente ascendente, ni son las pequeñas corrientes oblicuas, lo que consideramos que por medio de un choque se opone a la propagación de las ondas sonoras. Un choque ejercido en la superficie de un líquido formará círculos en derredor del centro de conmoción, aun cuando esté en agitación el líquido. En el agua como en el aire pueden cruzarse varias suertes de ondas, sin perturbarse en su propagación. *Superpónense* pequeños movimientos, y la verdadera causa de la menor intensidad del sonido durante el día parece ser la interrupción de homogeneidad en el medio elástico. Hay durante el día interrupción brusca de densidad donde-

(38) Ann, de chimie, t. VII, p. 293.

quiera que se elevan, en las partes del suelo desigualmente calentadas, hilillos de aire de una alta temperatura. Las ondas sonoras se dividen como se refractan los rayos de luz, y forman el *espejismo* dondequiera que se hallan contiguas capas de aire de desigual densidad. Se altera la propagación del sonido cuando en un tubo cerrado en uno de sus cabos se hace subir una capa de gas hidrógeno por sobre una capa de aire atmosférico; y el Sr. Biot ha explicado muy bien por la interposición de burbujas de gas ácido carbónico, por qué un vaso lleno de vino de Champaña es poco sonoro en tanto que el gas se desarrolla y atraviesa las capas del líquido.

Al enunciar estas ideas, casi podría apoyarme en la autoridad de un filósofo que siguen viendo con desdén los físicos, aunque ha largo tiempo hayan rendido los zoólogos más distinguidos una ostentosa justicia a la sagacidad de sus observaciones. "Por qué (dice Aristóteles en el libro curioso de los *Problemas*) por qué el sonido se percibe mejor de noche? Porque hay más reposo, a causa de la ausencia del calórico (*de lo más caliente*) (39). Esta ausencia hace que todo esté más so-

(39) He puesto entre paréntesis las expresiones vertidas literalmente. Teodoro de Gaza, en su traducción latina, expresa en forma de duda lo que Aristóteles dice positivamente. Notaré en esta ocasión que a pesar del estado de imperfección de la física de los antiguos, las obras del filósofo de Estagira contienen más finas observaciones que las de otros filósofos. En vano se busca en Aristoxeno (**Lib. de música**), en Teofilacto Simocata (**De quaestionibus physicis**), en el libro V de las **Cuestiones naturales** de Séneca, una explicación del crecimiento nocturno del sonido. Una persona versadísima en el conocimiento de los antiguos, el Sr. Laurencit, me ha comunicado un pasaje de Plutarco (ed. de París, 1624, t. II, p. 721. D.) que viene en apoyo del de Aristóteles. Lo citaré según la sencilla versión de Amyot. "Boeto, el primer interlocutor, pretende que la frigidez de la noche fija y condensa el aire, y que durante el día se oye mal el sonido, porque hay menos vacío. Amonio, el segundo interlocutor, rechaza los vacíos de Boeto, y admite como Anaxágoras que de día el sol remueve el aire con un movimiento trémulo y lleno de batidas; que en el día se le entiende mal a causa del polvo que flota en el aire, que silba y murmura, pero que en la noche cesa la conmoción y por consi-

segado (*más compasado*), porque el sol es el principio de todo movimiento". Sin duda ha tenido Aristóteles un vago presentimiento de la causa del fenómeno; pero atribuye al movimiento de la atmósfera, al choque de las moléculas de aire, lo que parece más bien debido a cambios bruscos de densidad en las ondas de aire contiguas.

El 16 de abril, al anochecer, recibimos la noticia de que en menos de 6 horas había pasado nuestra piragua los raudales, llegando en buen estado a una ensenada llamada *El Puerto de Arriba* o *Puerto de la Expedición.* "La piragua de usted no se romperá, por que no lleva mercancías y porque usted viaja con el fraile de los Raudales", nos había dicho maliciosamente en el campamento de Pararuma un hombrecillo moreno, que por su acento nos hizo entender que era catalán. Era un mercader de aceite de tortuga que traficaba con los indios de las misiones y que apenas era amigo de los misioneros. "Las embarcaciones quebradizas, añadía, son las de los *Catalanes,* si provistos de una licencia del Gobernador de Guayana, y no de un permiso del presidente de las misiones, quieren probar comercio más allá de Atures y Maipures. Después de habernos hecho perder nuestras piraguas en los Raudales que son la llave de las misiones del Alto Orinoco, el Casiquiare y Río Negro, se nos hace retroceder, por medio de los indios de Atures, a Carichana, y nos obligan a desistir de nuestras especulaciones mercantiles". Como historiador imparcial

---

guiente el silbido del polvo. Boeto se justifica de querer corregir a Anaxágoras; pero piensa que es preciso renunciar a los sonidos de los cuerpecillos, y que basta admitir la conmoción y el movimiento de éstos. Siendo el aire la sustancia propia para la voz, si está quieto, da paso directo en un todo, unido y continuo, a las partecillas minúsculas y al movimiento de la voz desde muy lejos. La bonanza tranquila es resonante: y al contrario, la tormenta es sorda. La agitación del aire no permite que la forma de la voz, bien expresada y articulada, llegue hasta la sensación, sino que siempre le quita y descabala algo en su fuerza y magnitud. El sol, ese gran gobernador y capitán del cielo, remueve hasta las menores partículas del aire; y tan pronto como se muestra, excita y remueve todas las cosas" (**Oeuvres de Plutarque**, por Amyot, ed. de Broter, 1802, t. VIII, p. 385).

de los países que he recorrido, no adopto una opinión adelantada quizás con demasiada ligereza. El misionero actual de los Raudales es incapaz de ejercer las vejaciones de que se quejan los pequeños mercaderes catalanes; pero es de preguntarse cuál sea el origen que tiene ese encono profundo contra el régimen de las misiones, aun en las colonias españolas. Si es por calumniar a los ricos, los misioneros del Alto Orinoco habrían de librarse de los dardos de la malignidad. Ni un caballo poseen, ni una cabra, apenas una vaca; mientras que sus cofrades, los capuchinos de las misiones del Caroní, tienen rebaños de 40.000 cabezas. No es por tanto contra el bienestar de los Observantes que se dirige el resentimiento de la clase industrial de los colonos; es contra los principios exclusivos de su gobierno, contra esa tendencia obstinada de cerrar su territorio a los hombres blancos, contra las trabas que ponen al cambio de las producciones. El pueblo en todas partes se irrita contra los monopolios; no tan sólo contra los que influyen en el comercio y en los menesteres materiales de la vida, sino también contra el derecho que una casta o una parte de la sociedad se arroga ella sola para educar la juventud, o para gobernar, por no decir civilizar, a los salvajes.

Nos mostraron en la iglesia de Atures algunos restos del antiguo bienestar de los jesuitas. Una lámpara de plata, de peso considerable, estaba arrumbada en el suelo y medio enterrada en la arena. Semejante objeto, a la verdad, no tentaría en ninguna parte la codicia del salvaje; pero con todo he de observar aquí, para honra de los indígenas del Orinoco, que ellos no son ladrones como los gentíos mucho menos salvajes de las islas del mar del Sur. Aquellos tienen mucho respeto por la propiedad; ni aun buscan como hurtar comestibles, anzuelos o hachas. En Maipures y Atures no se ven cerraduras en las puertas: se las introducirá cuando los blancos y hombres de raza mixta se establezcan en las misiones.

Los indios de Atures son mansos, moderados, y habituados por consecuencia de su pereza, a las mayores privaciones. Excitados en tiempos pasados al trabajo por los jesuitas, no les faltaba el alimento. Los Padres cultivaban el maíz, los frijoles y otras legumbres de Europa: plantaban en torno de la aldea hasta naranjos de fruto dulce y tamarindos; y poseían en las sabanas de Atures y de Carichana de 20.000 a 30.000 cabezas de vacas y caballos. Tenían a su servicio gran número de esclavos y peones para cuidar los rebaños. Hoy no se cultiva más que un poco de yuca y de plátanos. Es tal, sin embargo, la fertilidad del suelo, que en Atures he contado en un solo racimo de plátanos hasta 108 frutos, de los cuales casi bastan 4 o 5 para el diario alimento de un hombre. El cultivo del maiz está descuidado enteramente: los caballos y las vacas han desaparecido. Una parte de la playa, cerca del Raudal, tiene todavía el nombre de *Paso del ganado,* mientras que los descendientes de estos mismos indios, que redujeron los jesuitas a misión, hablan de una bestia con cuernos como de animal cuya raza se perdió. Subiendo el Orinoco, hacia San Carlos de Río Negro, vimos la última vaca en Carichana. Los padres de la Observancia que actualmente gobiernan estas vastas comarcas no sucedieron inmediatamente a los jesuitas. Durante un interregno de dieciocho años no fueron las misiones visitadas sino de vez en cuando por religiosos capuchinos. Agentes del gobierno secular, con el nombre de *Comisarios reales,* administraron con culpable negligencia los *hatos* o dehesas de los jesuitas. Mataron el ganado para vender el cuero: muchas yeguas fueron devoradas por los tigres, y mayor número de ellas pereció a consecuencia de las heridas causadas por los murciélagos de los Raudales, que son más pequeños, pero mucho más animosos que los de los Llanos. En tiempos de la expedición de límites se trasportaron caballos de la Encaramada, Carichana y Atures hasta San José de Maravitanos, a orillas del Río Negro, donde no podían los portugueses procurárselos sino tras un largo trayecto y de calidad muy in-

ferior, por el río de las Amazonas y el Gran Pará. Desde el año 1795 ha desaparecido enteramente el ganado de los jesuitas: sólo quedan hoy, como testigos de la antigua cultura de estas comarcas y de la actividad industriosa de los primeros misioneros, pies de naranjos y tamarindos aislados en las sabanas, rodeados de árboles silvestres.

Los tigres o jaguares, que son menos peligrosos para los rebaños que los murciélagos, vienen a Atures hasta dentro de la aldea para comerse los cerdos de los pobres indios. El misionero nos citó un ejemplo significativo de la familiaridad de estos animales, por lo demás tan feroces. Meses antes de nuestra llegada un jaguar, que se creyó joven aun siendo de gran talla, había herido un niño jugando con él; y con confianza empleo una expresión que debe parecer extraña, en cuanto que en los lugares mismos he podido verificar hechos que no dejan de ser interesantes para la historia de las costumbres de los animales. Dos indiecillos, un niño y una niña, de 8 a 9 años, estaban sentados sobre la yerba cerca de la aldea de Atures, en medio de una sabana que hemos a menudo atravesado. Eran las 2 de la tarde, cuando un jaguar salió del bosque y se aproximó a los niños saltando en derredor de ellos: ora se escondía entre las altas gramíneas, ora se lanzaba, con el lomo encorvado y la cabeza baja, a la manera de nuestros gatos. El muchacho ignoraba qué peligro corría y no pareció reconocerlo sino en el momento en que el jaguar lo golpeó con una de sus patas en la cabeza. Estos golpes, leves al principio, se hicieron más y más molestos; de modo que las uñas del jaguar hieren al niño, corriendo la sangre en abundancia. Entonces la muchacha coge una rama de árbol y castiga al animal, que se retira de ella. Acuden los indios a los gritos de los niños, y ven al jaguar que huye brincando sin dar indicios de ponerse en defensiva.

Trájosenos el muchacho, que parecía vivo e inteligente. La garra del jaguar le había arrancado la piel de la parte inferior de la frente; y tenía otra cicatriz en

la coronilla. ¿Qué significa este exceso de contento de un animal que no es difícil de domar en nuestras casas de fieras, pero que en estado salvaje siempre se muestra feroz y cruel? Si quiere suponerse que, seguro de su presa, jugó con el indiezuelo como juegan nuestros gatos con los pájaros a los que han cortado las alas, ¿cómo explicar la paciencia de un jaguar de gran talla que se ve perseguido por una chicuela? Si el jaguar no estaba apremiado por el hambre, ¿por qué se le mira acercarse a los chicos? Hay cosas misteriosas en los afectos y los odios de los animales. Hemos visto leones matar tres o cuatro perros que se les echaba en la jaula, y acariciar sin más ni más un quinto perro que, menos tímido, asía de la melena al rey de los animales. He aquí uno de esos instintos cuyo secreto no conocen los hombres. Diríase que la debilidad inspira tanto más interés cuanto más confiada se muestra.

Hablamos ahora poco de los puercos domesticados a los que atacan los jaguares. Además de los puercos comunes de raza europea, hay en estos países diversas especies de Váquiras o puercos con glándulas lumbares. de los que sólo dos son conocidos de los naturalistas de Europa. Lo indios llaman, en lengua maipure *Chácharo,* o bien *Paquira* en tamanaco (de donde se deriva la voz criolla *Báquira*) a la Váquira menor (*Dicotyles torquatus,* Cuv.), mientras que nombran *Apida* (40) un puerco que pretenden no tiene saquillo secretorio. que es mayor, pardo negruzco, y con la mandíbula inferior y una zona abdominal blancas. Criado el Chácharo en las casas, como nuestros carneros y corzos, recuerda, en la mansedumbre de sus hábitos, las curiosas relaciones que han observado los anatomistas entre las Váquiras y los Rumiantes. El Apida, que participa de la domesticidad de nuestros puercos de Europa, anda en grandes

(40) Gili, t. I, p. 252; Caulín, **Hist. corogr.**, p. 37; Gumilla, t. I, p 295. El **Apida** es probablemente el **Báquiro** grande de nuestros gabinetes o Dicotyles labiatus. Puede que las glándulas lumbares no sean igualmente aparentes en las tres especies del Orinoco, el **Puinke**, el **Apida** o **Tirigua**, y el **Chácharo** o **Potiche**.

piaras compuestas de varios centenares de individuos. Estas piaras se sienten desde lejos no sólo por sus gruñidos sordos y roncos, sino también, y más que todo, por la impetuosidad con que quiebran los arbustos que encuentran. Advertido el Sr. Bonpland, durante una herborización, por su guía indio para que se ocultase detrás del tronco de un árbol, vió pasar muy cerca de sí esas Váquiras (*Cochinos* o *Puercos de monte*). La piara marchaba en columna cerrada, los machos delante, y cada puerca acompañada de sus lechoncillos. Los Chácharos tienen la carne blanduja y poco agradable: brindan, sin embargo, un alimento abundante a los indígenas, que los matan con lancillas afianzadas en cordeles. Nos aseguraron en Atures que el tigre teme ser arrollado en las selvas por estas piaras de puercos monteses, y que por no ser sofocado trata de salvarse sobre un árbol. ¿Es eso cuento de cazadores o la expresión de un hecho bien observado? Dentro de poco veremos que en varias partes de América los cazadores creen en la existencia de un *Jubalí* indígena con defensas encorvadas hacia afuera. Nunca los he visto; pero no obstante, hállase indicado en las obras de los misioneros españoles, fuente demasiado inadvertida de los zoólogos, las cuales contienen, junto con las más toscas exageraciones, curiosísimas observaciones locales. El Sr. Cortés asegura haber tirado en las orillas del Magdalena un jabalí, o *Puercomana,* con defensas recurvas y listas longitudinales sobre el lomo. Hay en este país cerdos de Europa vueltos al estado salvaje.

Entre los monos que vimos en la misión de Atures encontramos una nueva especie de la tribu de los *Sais* y los *Sayús,* que los hispanoamericanos llaman vulgarmente *Machín.* Es el *Uavapavi* de pelaje gris y cara azulada. Tiene las órbitas y la frente blancas como la nieve; cosa que le distingue a primera vista del *Simia capucina,* del *Simia apella,* del *Simia trepida,* y de otros monos llorones tan confusamente descritos hasta ahora

(41). Este animalito es tan dócil como feo. En el patio del misionero se apoderaba todos los días de un cerdo, sobre el cual permanecía subido mañana y tarde recorriendo las sabanas. Le vimos también sobre el lomo de un gato grande que con él había sido criado en la casa del P. Zea.

Fue en las cataratas donde primero oímos hablar de ese hombre velludo de los bosques que denominan *Salvaje,* que rapta las mujeres, construye cabañas y come a veces carne humana. Los Tamanacos le llaman *Achi* (pronunciado con *ch* española), los Maipures *Vasitri* o *Gran Diablo.* Los indígenas y los misioneros no dudan de la existencia de este mono antropomorfo que les produce un miedo singular. El P. Gilí refiere gravemente la historia de una dama de la ciudad de San Carlos, en los Llanos de Venezuela, que se felicitó mucho de la suavidad de carácter y de las atenciones del hombre de los bosques (42). Vivió ella varios años en buena inteligencia con él; y sólo "por estar fastidiada, ella y sus hijos (algo velludos también) de permanecer lejos de la iglesia y de los sacramentos", invitó a los cazadores a que la restituyesen al seno de su familia. No obstante su credulidad, el mismo autor confiesa no haber podido hallar indio alguno que positivamente haya dicho que vió el *Salvaje* con sus propios ojos. Esta fábula, que sin duda los misioneros, los colonos europeos y los negros de Africa han embellecido con varios rasgos sacados de la descripción de las costumbres del Orangután (43), el

---

(41) Véase mi monografía de los monos del Orinoco, en la **Rec. d'obs. zool.**, t. I, pp. 324, 563 (ed. en 4°). El **Uavapavi** (voz de la lengua guarekena) es mi **Simia albifrons,** ex albo cinerascens, vertice nigro, facie caerulea, fronte et orbitis niveis, cruribus et brachiis fuscescentibus.

(42) **Saggio,** t. I, pp. 248, 315.

(43) Simia Satyrus. No hay que creer, por más que lo digan las obras de zoología, que la voz **Orang-utang** se aplique exclusivamente en lengua malaya al Simia Satyrus de Borneo; designa por el contrario todo mono grande, que en su tamaño se parezca al hombre. (Marsden, **Hist. of Sumatra,** 3 ed., p. 117). Los zoólogos

Gibón, el Jocó o Chimpancé y el Pongo, nos ha seguido durante cinco años del hemisferio boreal al hemisferio austral: dondequiera se nos ha censurado, dentro de la clase mejor cultivada de la sociedad, por el hecho de que sólo nosotros osásemos dudar de la existencia de un gran mono antropomorfo de América. Notaremos ante todo que hay ciertas regiones en que esta creencia está particularmente difundida entre el pueblo: tales son las orillas del Alto Orinoco, el valle de Upar, cerca del lago de Maracaibo, las montañas de Santa Marta y de Mérida, las provincias de Quijos, y las riberas del Amazonas cerca de Tomependa. En todos estos lugares, tan alejados unos de otros, repítese que el *Salvaje* se reconoce fácilmente por las huellas de sus pies, que tienen los dedos vueltos hacia atrás. Cerca del río Paruasi tiene un cerro el nombre de *Achi-tipuiri,* que quiere decir, en tamanaco, *Cerro del hombre de los bosques.* Pero si en el Nuevo Continente existe algún mono de gran tamaño, ¿cómo, después de tres siglos, ningún hombre fidedigno ha llegado a procurarse la piel del mono? Varias hipótesis se presentan al espíritu para explicar el fundamento de un error o de una creencia tan antigua. El afamado mono *Capuchino* de la Esmeralda (Simia chiropotes) (44), cuyos dientes caninos tienen más de seis y media líneas de largo, que en la fisonomía (en el conjunto de las facciones, en la expresión de la fisonomía, no en la frente) es más antropomorfo que el Orangután, que se frota la barba con la mano cuando se irrita, ¿habrá dado motivo a la fábula del Salvaje? Es menos grande, en verdad, que el Coaita (*Simia paniscus*); mas cuando se le ve en lo alto de un árbol, y no se le nota más que la cabeza, se le tomaría fácilmente por un ser

---

modernos han dado arbitrariamente nombres provinciales a tal o cual especie; y persistiendo en dar preferencia a estos nombres, desfigurados extrañamente por la ortografía, antes que a los nombres latinos sistemáticos, han aumentado la confusión de la terminología.

(44) Simia chiropotes. Véanse mis **Obs. de zool.**, t. I, p. 312 (ed. en 4°).

humano. Podría también suceder (y esta opinión me parece la más probable) que el hombre de los bosques fuese uno de esos osos de gran talla, cuyas huellas parecen las del hombre, y que, según creen en todos los países, atacan a las mujeres. El animal que en mi tiempo mataron al pie de las montañas de Mérida y que mandaron con el nombre de Salvaje al coronel Ungaro, gobernador de la provincia de Barinas, no era en efecto sino un oso de pelaje negro y liso. Nuestro compañero de viaje, Don Nicolás Soto, lo examinó bien. La extraña idea de un animal plantígrado cuyos dedos están colocados como si anduviese de espaldas ¿habrá reconocido por origen el hábito que tienen los legítimos salvajes de los bosques, los indios de las tribus más débiles y tímidas, de engañar a sus enemigos cuando entran en la selva o atraviesan una playa, tapando con arena las huellas de sus pies o caminando de espaldas?

Manifiesto dudar, como se ve, acerca de la existencia de alguna especie de grandes monos, aún desconocida, en un continente que parece por completo despojado de cuadrumanos de la familia de los Orangos, los Cinocéfalos, los Mandriles y los Pongos. No olvidemos que todas las creencias populares, aun las más absurdas en apariencia, descansan en hechos reales pero mal observados. Mirándolas con desdén, puede que se pierda el vestigio de un descubrimiento en física como en zoología. No aceptaremos así, como un autor español, que la fábula del hombre de los bosques fue inventada por la treta de las mujeres indias que dicen haber sido raptadas cuando, sin saberlo sus maridos, se han ausentado por mucho tiempo; sino que más bien invitamos a los viajeros que después de nosotros visiten las misiones del Orinoco a que continúen nuestras averiguaciones sobre el *Salvaje* o *Gran Diablo* de las selvas, y que examinen si es alguna especie desconocida de oso o algún mono rarísimo análogo al Simia chiropotes o Simia Satanas, lo que ha podido dar motivo a tan extrañas consejas.

Después de pasar dos días cerca de la catarata de Atures, pudimos con gran satisfacción hacer cargar nuestra piragua y abandonar un lugar en que la temperatura del aire era generalmente 29° del termómetro centígrado en el día, y 26° en la noche. Parecíanos esta temperatura mucho más elevada aún, según la sensación de calor que experimentábamos. La falta de concordancia entre los instrumentos y los sentidos debe atribuirse a la irritación continua que los mosquitos excitan en la piel. Una atmósfera henchida de insectos ponzoñosos parece siempre más encendida de lo que está en efecto. El higrómetro de Saussure, observado como siempre a la sombra, marcaba en su *mínimum* del día (a las 3 de la tarde) 78°,2; y en su *máximum* de la noche 81°,5 (45). Este grado de humedad es 5° menor que la humedad media de las costas de Cumaná; pero es en 10° superior a la humedad media de los Llanos o planicies desprovistas de árboles. Las cataratas y la espesura de las selvas contribuyen a aumentar la cantidad de vapores contenida en el aire. Durante el día éramos horriblemente atormentados por los *mosquitos* y el *jején*, moscas chicas y *Simulios* ponzoñosos; durante la noche, por los *zancudos*, especies de grandes cénzalos temibles aun para los mismos indígenas. Empezaban a ponérsenos las manos bien gruesas, y este recrecimiento aumentó cada día hasta nuestra llegada a las orillas del Temi. Son extraordinarios los medios por los que se intenta escapar de estos animalillos. El buen misionero Bernardo Zea, que pasa su vida entre los tormentos de los mosquitos, se había construido junto a la iglesia, sobre un andamio de troncos de palmera, una habitacioncilla en que se respiraba con más libertad. A ella subimos en la tarde

(45) De 42° a 45° del higrómetro de ballena (véase más arriba). El 15 de abril se elevaba el barómetro, en el puerto de arriba de Atures (a las 10 de la mañana) a 336,5 líneas; en la aldea situada en medio de una meseta, el 16 de abril, a las 11 de la mañana, a 334,3 líneas. El termómetro centígrado se sostenía a mediodía, a la sombra, en 27°,2; al sol, en 31°,9; fuerza aparente del sol, 4°,7.

por medio de una escala, para secar allí nuestras plantas y redactar nuestro diario. El misionero había observado con acierto que los insectos abundan más que todo en la capa inferior de la atmósfera, en la inmediata al suelo, hasta 12 a 15 pies de altura. Los indios de Maipures abandonan la aldea por la noche y se van a dormir en los pequeños islotes que están en medio de las cataratas. Disfrutan allí de algún sosiego; porque los mosquitos parecen huir de un aire sobrecargado de vapores. En dondequiera hallamos menos de ellos en medio del río que en sus orillas; y por esto no se padece tanto bajando embarcado el Orinoco como cuando se sube.

Los que no han navegado en los grandes ríos de la América equinoccial, por ejemplo en el Orinoco o en el Magdalena, no acertarían a imaginarse cómo se puede ser torturado sin interrupción, a cada instante del vivir, por los insectos que voltejean en el aire, ni cómo el enjambre de esos animalillos puede hacer casi inhabitables vastas regiones. Por más acostumbrado que se esté a soportar el dolor sin queja, por más interés que se ponga en los objetos de investigación, es imposible que no sea uno importunado por los *mosquitos*, los *zancudos*, los *jejenes* y los *tempraneros*, que cubren las manos y la cara, que traspasan los vestidos con un chupador largo en forma de aguijón, y que metiéndose en las narices y la boca, hacen a uno toser y estornudar en cuanto habla al aire libre. Así en las misiones del Orinoco, en los pueblos situados a orillas del río, rodeados de inmensas selvas, la *plaga de las moscas* constituye un tema inagotable de conversación. Cuando dos personas se encuentran por la mañana, las primeras preguntas que se dirigen son éstas: "¿Qué le han parecido los zancudos de anoche? ¿Cómo estamos hoy de mosquitos?". Preguntas que recuerdan una fórmula de cortesía china, que indica el antiguo estado salvaje del país en que tuvo origen. Saludábanse antaño en el *Celeste Imperio* con la frase siguiente: "*vu-to-hu*, os han incomodado anoche

las serpientes?" (46). Pronto veremos que en las riberas del Tuamini, en el río Magdalena, y sobre todo en el Chocó, el país del oro y la platina, podría añadírse el cumplimiento chino acerca de las serpientes al de los mosquitos.

Aquí viene al caso hablar de la *distribución geográfica* de esos insectos *tipularios*, en la que ocurren fenómenos bastante notables, no pareciendo ella depender únicamente del calor del clima, del exceso de humedad o de lo cuajado de las selvas, sino de circunstancias locales difíciles de precisar. Desde luego, puede decirse que el tormento de los mosquitos y los zancudos no es en la zona tórrida tan general como por lo común se cree. En las altiplanicies elevadas a más de 400 toesas sobre el nivel del océano, en las llanuras muy secas alejadas del lecho de los grandes ríos, por ejemplo en Cumaná y Calabozo, no hay sensiblemente más cínifes que en la parte más habitada de Europa. Se les ve aumentar enormemente en Nueva Barcelona, y más al Oeste, en la costa que se extiende hacia el cabo Codera. Entre el portezuelo de Higuerote y la boca del río Unare, los desdichados habitantes tienen la costumbre de acostarse en el suelo y pasar la noche metidos en la arena, a tres o cuatro pulgadas de profundidad, sin dejar fuera más que la cabeza, que tapan con un pañuelo. Bajando por el Orinoco de Cabruta hacia Angostura, y subiendo de Cabruta hacia Urbana, entre 7° y 8° de latitud, se sufre de la picadura de los insectos, pero de una manera fácil de soportar. Empero, más arriba de la boca del río Arauca, al pasar el estrecho de Barraguán, cambia de súbito la escena, pues a partir de este punto ya no hay reposo para el viajero. Si conserva algunos recuerdos poéticos del Dante, creerá haber entrado en la *citta dolente*, creerá leer en los peñascos de granito de Barraguán estos versos memorables del canto tercero:

> Noi sem venuti al luogo, ov' i' ho detto
> Che tu vedrai le genti dolorose (47).

(46) Deguignes, Dict. chinois, p. 26.
(47) Infierno, canto III, 16.

Las capas inferiores del aire, desde el suelo hasta 15 o 20 pies de alto, están atestadas de insectos ponzoñosos a modo de vapor condensado. Colocándose en un lugar oscuro, por ejemplo en las grutas de las cataratas formadas por bloques de granito superpuestos, y dirigiendo los ojos hacia la abertura iluminada por el sol, vénse nubes de mosquitos más o menos espesas, según que estos animalejos en sus movimientos lentos y cadenciosos se agrupen o se dispersen. Ya en la misión de San Borja se sufre más de los mosquitos que en Carichana; pero en los Raudales, en Atures, y sobre todo en Maipures, este sufrimiento llega, por decirlo así, a su *máximum*. Dudo que haya un país en la tierra en que el hombre se halle expuesto a más crueles torturas en la estación de las lluvias. Pasando del 5° grado de latitud, son un poco menos las picaduras; pero en el Alto Orinoco estas producen más comezón, porque el calor y la falta absoluta de viento hacen el aire más abrasador, más irritante en su contacto con la piel.

"Qué bien debe estarse en la luna!, decía un indio Sáliva al P. Gumilla; de mirarla tan hermosa y clara, debe estar libre de mosquitos". Estas palabras, que expresan la temprana infancia de un pueblo, son muy notables. Para el salvaje americano el satélite de la tierra es dondequiera la mansión de la bienaventuranza, el país de la abundancia. El Esquimal, que cuenta como una de sus riquezas una tabla, un tronco de árbol arrojado por las corrientes sobre una costa desnuda de vegetación, ve en la luna llanuras cubiertas de selvas; y el indio de las selvas del Orinoco ve en ellas sabanas limpias, cuyos habitantes nunca son picados por los mosquitos.

Llegando más lejos hacia el Sur, allí donde comienza el sistema de las aguas oscuro-amarillentas, llamadas generalmente *aguas negras*, en las orillas del Atabapo, el Temi, el Tuamini y el Río Negro, gozamos de un reposo, y casi hubiera dicho, una dicha inesperada. Estos ríos atraviesan espesas selvas, así como el Orinoco; pero los insectos tipularios, lo mismo que los cocodrilos, hu-

yen de la cercanía de las aguas negras. ¿Son éstas aguas, un poco más frías y químicamente diferentes de las aguas blancas, contrarias a las larvas y ninfas de los tipularios de los cínifes, que pueden ser considerados como verdaderos insectos acuáticos? Algunos ríos menores cuyo color es azul subido u oscuro amarillento, el Toparo, el Mataveni y el Zama, son excepciones de la regla bastante general de la ausencia de mosquitos sobre las aguas negras. En estos tres ríos bullen los tales, y aun los indios han llamado nuestra atención acerca de las causas problemáticas de este fenómeno. Bajando por el Río Negro, respiramos libremente en Maroa, en Davipe y en San Carlos, pueblos situados en los límites del Brasil. Pero esta mejoría de nuestra situación fue de poca duración; porque nuestros sufrimientos se reiteraron en cuanto entramos en el Casiquiare. En la Esmeralda, extremo oriental del Alto Orinoco, donde acaba la gente conocida de los españoles, las nubes de mosquitos son casi tan espesas como en las grandes cataratas. En Mandavaca encontramos un viejo misionero que con aire de tristeza nos decía: "Ya tengo mis veinte años de mosquitos en América". Nos recomendó le miráramos las piernas, para que pudiésemos decir algún día "*por allá* cuánto sufren los pobres frailes en los bosques del Casiquiare". Como cada picadura deja un puntito morenonegruzco, sus piernas estaban a tal punto atigradas, que con dificultad se reconocía la blancura de su piel al través de las manchas de sangre coagulada. Si los insectos del género *Simulium* abundan en el Casiquiare, que es de *aguas blancas,* los Culex o zancudos son en proporción más raros, y casi no se les encuentra, mientras que en los ríos que son de *aguas negras,* en el Atabapo y el Río Negro, hay generalmente algunos zancudos y ningún mosquito. Arriba hemos informado que en las revolucioncillas que de vez en cuando agitan la orden de la Observancia de San Francisco, cuando el padre guardián quiere ejercer su venganza contra un hermano lego, envíalo a la Esmeralda. Es un destierro; o, como dicen jovialmente los religiosos, es *condenarlo a los mosquitos,*

Acabo de indicar, conforme a mis propias observaciones, cuán variada es la distribución geográfica de los insectos ponzoñosos en este dédalo de ríos de aguas blancas y negras. Sería de desear que un sabio entomologista pudiese estudiar en sus respectivos lugares las diferencias específicas de aquellos insectos maléficos, que en la zona tórrida gozan, no obstante su pequeñez, de un papel bien importante en la economía de la naturaleza. Distínguense *mosquitos bobos* o *tenbiguai*, los *meleros* que buscan siempre los ojos, los *tempraneros* o *puchiki*, los *jejenes*, el cínife *rivaú*, los *zancudos* grandes o *machaki*, el *cafafi*, etc. Lo que es un hecho conocido de todos los misioneros, y que nos ha parecido muy notable, es que las diferentes especies no se asocian, y que en diferentes horas del día se sufren picaduras de especies distintas. Cada vez que cambia la escena y que, según la ingenua expresión de los misioneros, "montan la guardia" otros insectos, transcurren algunos minutos, y a menudo un cuarto de hora de reposo. Los insectos que desaparecen no son de seguidas reemplazados en igual número por los sucesores. Desde las 6 y media de la mañana hasta las 5 de la tarde, el aire está lleno de mosquitos, los cuales no tienen, como se halla consignado en algunos viajes (48), la forma de nuestros cínifes (49), sino la de una mosquilla. Son los *Simulios*, de la familia de los Nemóceros, en el sistema del Sr. Latrielle, y su picadura es dolorosa como la de las Stomoxys (*Conops calcitrans*). Deja un puntito pardo-rojizo, que es sangre extravasada y coagulada, allí donde la trompa ha punzado la piel. Una hora antes de ponerse el sol los mosquitos son reemplazados por una especie de cínifes chicos, llamados *tempraneros*, porque también aparecen

---

(48) Kalm, **Reise in Nord-America**, t. II, p. 268.

(49) **Culex pipiens.** Esta diferencia entre el **mosquito** (**Simulium**) y el **zancudo** (**Culex**) existe en todas las colonias españolas. La voz **zancudo** significa "que tiene las zancas largas" (**longipes**). Los **mosquitos** del Orinoco son los "moustiques, petites mouches" en francés; los **zancudos** son los "cousins", o bien los "maringouins" de los viajeros franceses.

al nacer el sol (50); su presencia apenas dura hora y media: desaparecen entre las 6 y 7 de la tarde, o como aquí se dice, después de *la oración* (después del ángelus). Pasados algunos minutos de pausa, se sienten las picaduras de los *zancudos,* otra especie de cínife (*Culex*) de patas larguísimas. Este zancudo, cuya trompa contiene un chupador punzante, causa los más vivos dolores e intumescencias que duran varias semanas; su zumbido es semejante al de nuestros cínifes de Europa, pero más fuerte y prolongado. Los zancudos del Orinoco, que los indios Maipures llaman *aniú,* de coselete verde-pardusco anillado de blanco, tienen las patas pardo-negruzcas con extremidades blancas. Los indios pretenden distinguir "por el canto" los zancudos y los tempraneros: estos son verdaderos *insectos crepusculares,* mientras que los zancudos son las más de las veces *insectos nocturnos* que desaparecen hacia el nacimiento del sol.

En un viaje de Cartagena a Santa Fe de Bogotá, observamos que entre Mompox y Honda, en el valle del Río Grande de la Magdalena, los zancudos oscurecían el aire desde las 8 de la noche hasta media noche; que disminuían hacia la media noche, ocultándose durante tres o cuatro horas; y que, en fin, volvían agolpados y con un apetito voraz hacia las 4 de la mañana. ¿Cuál es la causa de estas alternativas de movimiento y de reposo? ¿Se fatigan estos animales con un vuelo prolongado? Rarísimo es ver en el Orinoco verdaderos cínifes por el día, mientras que en el Río Magdalena pican día y noche, excepto de media noche a las dos de la madrugada. Los zancudos de uno y otro río son sin duda especies diferentes. ¿Son los ojos compuestos de una de estas especies más afectados que los de la otra especie por el brillo de la luz solar?

(50) **Tempraneros,** que aparecen temprano. Pretenden ciertas personas que el **zancudo** es el mismo **tempranero** que vuelve en la noche después de haberse ocultado algún tiempo. Dudo de esta identidad de especie. El dolor causado por la picadura de uno y otro insecto me ha parecido bastante diferente.

Acabamos de ver que los insectos de los trópicos observan en todas partes cierto tipo en cuanto a las épocas en que a su vez llegan o desaparecen. El aire se puebla de nuevos habitantes a horas fijas e invariables, en una misma estación y bajo una misma latitud; y así, en una zona en que el barómetro es un reloj, a causa de la suma regularidad de las variaciones horarias en la presión atmosférica, en que todo se sucede con tan admirable regularidad, casi se adivinaría, vendados los ojos, la hora del día y de la noche por el zumbido de los insectos y por sus picaduras cuyo dolor difiere según la naturaleza del veneno que cada insecto deposita en la herida.

En época en que todavía no se había estudiado la geografía de los animales y las plantas, confundíanse a menudo las especies análogas de los diferentes climas. Creíase encontrar en el Japón, en las faldas de los Andes y en el estrecho de Magallanes, los pinos, los ranúnculos, los ciervos, las ratas y los insectos tipularios del Norte de Europa. Naturalistas justamente célebres pensaron que el cénzalo de la zona tórrida era el cínife de nuestros pantanos, que debido a la influencia de un clima ardiente se hacía más vigoroso, más voraz y más nocivo. Opinión muy errónea. He examinado y descrito con cuidado en sus propios lugares los zancudos que más atormentan. Sólo en los ríos Magdalena y Guayaquil hay cinco especies muy distintas de ellos. El Sr. Latreille, el primer entomologista del siglo, ha tenido a bien revisar la descripción detallada de estos animalillos, la cual daré en una nota (51).

---

(51) He aquí las diagnosis de las cinco nuevas especies.

1.—Culex cyanopennis, **abdomine fusco, piloso, annulis sex albis; alis caeruleis, tarsis albo-annulatis.** Thorax fusco-ater, pilosus. Abdomen supra fusco-coerulescens, hirtum, annulis sex albis. Alae caerulae, splendore semi-metallico, viridenti-venosae, saepe pulverulentae, margine externo ciliato. Pedes fusci, tibiis hirtis, tarsis nigrioribus, annulis quatuor niveis. Antennae maris pectinatae.

Habitat locis paludosis ad ripam Magdalenae fluminis, prope Teneriffe: Mompox, Chilloa, Tamalameque caet. (Regno Novogranatensis).

Los *Cúlices* de la América meridional son generalmente de alas, coselete y pies azulados, anillados, con visos causados por manchas de brillo metálico entremezclado. Aquí, como en Europa, son en extremo raros los machos, que se distinguen por sus antenas plumosas; y casi no se es picado sino por las hembras. La preponderancia de este sexo explica el inmenso aumento de la especie, ya que cada hembra pone varios centenares de huevos. Subiendo por uno de los grandes ríos de la América se observa que la aparición de una nueva especie de *Culex* indica la proximidad de un nuevo afluente. Voy a citar un ejemplo de este curioso fenómeno: el *Culex lineatus,* que pertenece al *Cano* de Tamalameque, no se observa en el valle del Río Grande de la Magdalena sino a una legua al Norte del ajuntamiento de los dos ríos: remonta, pero no baja casi por el Río Grande. De igual ma-

---

2.—Culex lineatus, violáceo-fuscescens; thorace fusco, utrinque linea longitudinali maculisque inferis argenteis; alis virescentibus; abdomine annulis sex argenteis; pedibus atro-fuscis; posticorum tibiis apicibusque albis.

Habitat ad confluentem Tamalamequen in ripa Magdalenae fluminis (Regno Novogranatensi).

3.—Culex ferox, supra coeruleo aureoque varius, annulis quinque albis inferis; allis virescentibus; pedibus nigricanti-coeruleis, metallico splendentibus; posticis longissimis, basi apiceque niveis. Omnium maximus differt; 1) a C haemorrhoidali Fab. cui pedes quoque caerulei, thorace superne caeruleo et aureo maculato; 2) a C. cyanopenni corpore superne caeruleo, pedibus haud annulatis, haud fuscis. An Nhatin Marcgr., p. 257.

Habitat ad ripam inundatam fluminis Guayaquilensis, prope San Borondon (Regno Quitensi).

4.—Culex chloropterus, viridis, annulis quinque albis; alis virescentibus, pedibus fuscis ad basim subtus albis.
Habitat cum praecedente.

5.—Culex maculatus, viridi-fuscescens, annulis octo albis, alis virescentibus, maculis tribus anticis, atro-caeruleis, aureo immitis, pedibus fuscis, basi alba.

Habitat cum C. feroce et C. chiroptero in ripa fluminis Río de Guayaquil propter Las Bodegas de Babahoyo.

nera, en un filón principal, la aparición de una nueva sustancia en la masa de la ganga indica al minero la cercanía de un filón secundario que se junta con el primero.

Recapitulando las observaciones que aquí acabamos de consignar, vemos que en los trópicos los mosquitos y los zancudos no se elevan, en el declive de las Cordilleras (52), hacia la región templada donde el calor medio es menos de 19° a 20° centígrados (15°, 2 a 16 R.), que es la temperatura media de Montpellier y Roma; y que con unas cuantas excepciones, evita las *aguas negras* y los parajes secos y desmontados (53). En el Alto Orinoco hierve la atmósfera en ellos mucho más que en el Bajo Orinoco, porque en aquel está el río encerrado en espesas selvas por sus orillas, y no está el linde de la selva separado del río por playas áridas y extensas. Con la disminución de las aguas y la destrucción de los bosques, los mosquitos disminuyen en el Nuevo Continente, aunque los efectos de estos cambios son tan lentos como los progresos del cultivo. Las ciudades de Angostura, Nueva Barcelona y Mompox, en las que, por deficiencia de policía, se hallan pobladas de maleza (Iatropha gossypifolia, Scoparia, Cleomo, Crotón, Cassia) las calles, las grandes

(52) El **Culex pipiens** de Europa no rehuye, como el Culex de la zona tórrida de América, los países montañosos. El Sr. Giesecke ha padecido de ellos en Groenlandia, en Disco, por los 70° de latitud. En la Laponia se le encuentra, durante el estío, hasta 300 y 400 toesas de altura con una temperatura media de 11° a 12° centígrados. Da a la región alpina un carácter de movimiento y vida que el Sr. Wahlenberg parece no haber encontrado en los Alpes de la Suiza, **"ubi culices apesque nullas choreas agunt"**. Véase la obra de este viajero, **De vegetattione et clim. Helvet.** Sept., p. XXXV.

(53) Ciertas pequeñas modificaciones en las aguas y en el aire parecen a menudo contrariar el desarrollo de los mosquitos. El Sr. Browdich observa que no los hay en Cumasia, en el reino de los Ashantis, aunque la ciudad está rodeada de pantanos (**Misión to Ashantie**, 1819, p. 321) y aunque el termómetro se sostiene en esta parte del Africa día y noche entre 17° y 28° centesimales (13°,6 y 22°,4 Réaumur).

plazas y el interior de los patios, son tristemente célebres por la abundancia de zancudos.

Las personas nacidas en el país, ya sean blancas, mulatas, negras o indias, sufren por igual de la picadura de los insectos. Sin embargo, así como el frío no hace inhabitable el Norte de la Europa, los mosquitos no impiden al hombre establecerse en países en donde ellos abundan, si tales países, por su situación y gobierno, ofrecen recursos a la agricultura y a la industria. Los habitantes pasan la vida quejándose *de la plaga, del insufrible tormento de las moscas;* empero, a despecho de estas continuas quejas, no dejan de solicitar, y aun con una especie de predilección, la ciudades comerciales de Mompox, Santa Marta y Río Hacha. Tal es la fuerza del hábito en males que se sufren a toda hora del día, que las tres misiones de San Borja, Atures y la Esmeralda, donde, sirviéndome de la expresión hiperbólica de los frailes, *hay más moscas que aire,* se convertirían a no dudar en ciudades florecientes si el Orinoco ofreciese a los colonos las mismas ventajas en el cambio de producciones que el Ohío y el Bajo Missisipí. La abundancia de insectos ponzoñosos retarda pero no detiene enteramente los progresos de la población; y no impide a los blancos establecerse sino ahí donde el estado comercial y político del país no promete ninguna ventaja positiva.

En otro lugar de esta obra he indicado el hecho curioso de que los blancos nacidos en la zona tórrida andan descalzos impunemente en la misma habitación en que un europeo recientemente desembarcado está expuesto al ataque de las *niguas* (Pulex penetrans). Estos animales, casi imperceptibles a la vista, se introducen bajo las uñas de los pies, y adquieren allí el grosor de un pequeño guisante por la rápida multiplicación de los huevos colocados en un saco particular dentro del vientre del insecto. La *nigua* distingue, pues, lo que el más delicado análisis químico no podría distinguir, digamos, el tejido celular y la sangre de un europeo de los de un blanco criollo. No sucede lo mismo con los mosquitos. Dígase lo que se quiera, estos insectos atacan igualmente en las costas de

la América meridional a los indígenas y a los europeos; sólo que los efectos de la picadura son diferentes en una y otra raza de hombres. El mismo líquido ponzoñoso depositado en la piel de un hombre cobrizo de raza india y en la de un hombre blanco recién desembarcado, no causa intumescencia en el primero, al paso que en el segundo produce pápulas duras, fuertemente inflamadas y dolorosas durante varios días; tal es el diferente funcionamiento del sistema dérmico, según los diversos grados de irritabilidad de los órganos en tal o cual raza, en tal o cual individuo!

Varios hechos rememoraré que incontestablemente prueban que en el instante de la picadura los indios, y en general toda gente parda, sufren como los blancos, aunque quizá con un dolor menos intenso. Durante el día, y aun bogando con el remo, se dan los indígenas sin cesar grandes palmadas, con el fin de ahuyentar los insectos. Bruscos en todos sus movimientos, ellos y sus camaradas se pegan maquinalmente durante el sueño. En la violencia de sus golpes, recuérdase el cuento persa del oso que intenta matar con una pata las moscas sobre la frente de su amo dormido (54). Cerca de Maipures vimos jóvenes indios sentados a la redonda y frotándose cruelmente las espaldas entre sí con cortezas de árboles secadas al fuego. Mujeres indias se ocupaban, con una paciencia de que sólo es capaz la raza cobriza, en extirpar por medio de un hueso puntiagudo las masillas de sangre coagulada que se forman en el centro de cada picadura y que dan a la piel una apariencia atigrada. Una de las naciones más bárbaras del Orinoco, la de los Otomacos, conoce el uso de los *mosquiteros* tejidos con fibra de palmera *murichi*. Vimos no ha mucho que en Higuerote, costas de Caracas, los pardos duermen enterrados en la arena. En los pueblos del río Magdalena los indios nos invitaban a menudo a tendernos como ellos en cueros de res, cerca de la iglesia, en medio de la *plaza grande* donde se habían reunido todas las vacas de los alrededores. La

(54) Anvary Soheily, lib. I, fol. 64 (Calcuta), 1815).

proximidad del ganado da al hombre algún descanso. Los indios del Alto Orinoco y el Casiquiare, viendo que el Sr. Bonpland no podía preparar sus herbarios a causa del continuo tormento de los mosquitos, lo indujeron a entrar en sus *hornitos.* Así llaman camaretas sin puertas ni ventanas, en las que, al través de una abertura inferior, se entra deslizándose boca abajo. Cuando se ha logrado expulsar los insectos, por medio de un fuego de chamarasca humedecida que produce mucho humo, se cierra la abertura del horno. Muy caro se paga la ausencia de mosquitos por el calor excesivo de un aire estancado y por el humo de una antorcha de *Copal* que alumbra el horno mientras se permanece en él. Con un valor y una paciencia bien dignos de elogio secó el Sr. Bonpland centenares de plantas encerrado en estos hornitos de los indios.

El cuidado que tienen los indígenas para ser menos incomodados de los insectos prueba suficientemente que, a pesar de la diferente organización del sistema dérmico, el hombre cobrizo es sensible a las picaduras de los mosquitos como el hombre blanco; pero, lo repetimos, en el primero parece menos vivo el dolor, y no resultan de la picadura esas intumescencias que sin interrupción se suceden durante varias semanas, que exaltan la irritabilidad de la piel y comunican a las personas de complexión delicada ese estado febril que siempre acompaña a las enfermedades eruptivas. Los blancos nacidos en la América equinoccial y los europeos que han permanecido larguísimo tiempo en las misiones a orillas de las selvas y de los grandes ríos, sufren mucho más que los indios, pero infinitamente menos que los europeos ha poco desembarcados. Así pues, no es, como dicen algunos viajeros, el grosor de la piel lo que hace más o menos dolorosa la picadura en el momento en que se sufre, no es a causa de la organización particular de los tegumentos por lo que son menores en los indios las intumescencias y los síntomas inflamatorios subsecuentes; es de la irritabilidad nerviosa del sistema dérmico de donde depende la vivacidad y duración del dolor. Esta irritabilidad se acrecienta con los vestidos muy calurosos, con el uso de los licores alcohó-

licos, con el hábito de rascarse las picadas, y por último (observación fisiológica ésta que es resultado de mi propia experiencia) con los baños tomados a intervalos demasiado cortos. En los parajes en que la ausencia de cocodrilos permitía penetrar en el río, hemos observado el Sr. Bonpland y yo, que el uso inmoderado de los baños, bien que calma el dolor de las anteriores picaduras de los zancudos, nos hacía mucho más sensibles a las nuevas. Bañándose más de dos veces al día se pone la piel en un estado de irritabilidad nerviosa de que no es dable formarse una idea en Europa. Es como si toda la sensibilidad afluyese hacia los tegumentos.

Como los mosquitos y los cénzalos pasan las dos terceras partes de su vida en el agua, no hay que sorprenderse de que en las selvas atravesadas por grandes ríos se hagan más escasos aquellos insectos malhechores a medida que va alejándose la ribera. Parecen preferir los sitios en donde se ha efectuado su metamorfosis y donde van a depositar sus huevos. En efecto, los indios salvajes (o *indios monteros*) se amañan tanto más difícilmente a la vida de las misiones, cuanto experimentan en los establecimientos cristianos un tormento que casi no conocen entre ellos en el interior de las tierras. En Maipures, Atures y la Esmeralda se ha visto a los indígenas huirse a los bosques (*al monte*) por el solo miedo a los mosquitos. Desgraciadamente todas las misiones del Orinoco, desde sus principios, han estado demasiado cercanas a las márgenes del río. En la Esmeralda nos aseguraron los habitantes que si se situara la aldea en una de las hermosas llanuras que circundan las altas montañas del Duida y el Maraguaca, respirarían allí con libertad y gozarían de algún descanso. La gran *nube de moscas* (es expresión de los frailes) no reposa sino sobre el Orinoco y sus afluentes. Esta nube se disipa a medida que van quedando lejos los ríos; y sería poco exacta la idea que se tendría de la Guayana y el Brasil, si se juzgara esa gran selva de 400 leguas de ancho, encerrada entre las fuentes del Madeira y el Bajo Orinoco, según los valles de los ríos que la atraviesan.

He sabido que los insectitos de la familia de los Nemóceres hacen de tiempo en tiempo migraciones, como los monos Aluates que viven en sociedad. En ciertos lugares se ven aparecer, al comienzo de la estación de las lluvias, especies cuya picadura no se había sentido antes. Se nos ha informado en el río Magdalena que en Simití no se conocía antes otro *Culex* que el jején (o *xoxen*). Se pasaba allí tranquilamente la noche, porque el *jején* no es un insecto nocturno. Desde el año de 1801 el gran cínife de alas azules (*Culex cyanopterus*) se mostró en tal abundancia que los pobres habitantes de Simití no saben cómo procurarse un sueño apacible. En los canales pantanosos (*esteros*) de la isla de Barú, cerca de Cartagena de Indias, hay una mosquita blanquecina llamada *cafifi* (quizá de la sección de las Típulas culiciformes). Es apenas perceptible a la simple vista y causa intumescencias muy dolorosas. Es preciso mojar los *toldos* o telas de algodón que sirven de mosquiteros, para que el *cafifi* no pueda penetrar por los intersticios que dejan los hilos cruzados. Este insecto, por lo demás, felizmente bastante raro, remonta en enero por el canal o *dique* de Mahates hasta Morales. Cuando fuimos a este pueblo en el mes de mayo hallamos allí Simulios y Zancudos, pero no *jejenes.*

Ciertas modificacioncillas de alimentación y clima parecen mudar en unas mismas especies de mosquitos y cénzalos la actividad del veneno que estos animales destilan de su chupador cortante y dentellado en el extremo inferior. En el Orinoco los insectos más incómodos, o como dicen los criollos, *los más feroces,* son los de las grandes cataratas, los de Esmeralda y los de Mandavaca. En el río Magdalena el *Culex cyanopterus* se hace temer sobre todo en Mompox, Chilloa y Tamalameque. Es en estos lugares donde es más crecido y fuerte; tiene el insecto más negras las patas. No se acierta a contener una sonrisa cuando se escucha a los misioneros disputando sobre el tamaño y la voracidad de los mosquitos en diferentes partes de un mismo río. En el centro de un país donde se ignora lo que pasa en el resto del mundo es el tema favorito de las conversaciones. "Cuánto siento

la situación de Ud.!, decía el misionero de los Raudales al del Casiquiare, cuando partíamos. Está Ud. solo, como yo, en este país de tigres y de monos. El pescado es aun más raro: los calores son también más fuertes; pero en cuanto a *mis moscas*, puedo jactarme de que con una de las mías derroto tres de las de Ud.".

Esta voracidad de los insectos en ciertos parajes, este encarnizamiento con que atacan al hombre, esta actividad de la ponzoña, variable en una misma especie, son hechos muy notables (55); correspóndenles, sin embargo, analogías en las clases de los animales mayores. El cocodrilo de Angostura persigue a los hombres, mientras que en el río Neverí, de Nueva Barcelona, puede uno bañarse tranquilamente en medio de estos reptiles carnívoros. Los jaguares de Maturín, Cumanacoa y el istmo de Panamá son cobardes en comparación con los del Alto Orinoco. Muy bien saben los indios que los monos de tal o cual valle son fáciles de domesticar, mientras que otros individuos de la misma especie, cogidos en otra parte, más bien se dejan morir de hambre que someterse a la cautividad (56).

En América, el pueblo ha concebido sistemas sobre la salubridad de los climas y los fenómenos patológicos,

(55) Es permitido sorprenderse de esta voracidad, de esta sed de sangre, en estos insectillos que se alimentan de jugos vegetales y viven en un país casi por entero inhabitado. "¿Qué comerían estos animales si no pasáramos nosotros por aquí?", dicen a menudo los criollos al atravesar lugares en que sólo hay cocodrilos revestidos de una piel escamosa y monos velludos.

(56) Hubiera podido añadir el ejemplo del alacrán de Cumaná, que es bien difícil de distinguir del de la isla de Trinidad, de Jamaica, de Cartagena de Indias y de Guayaquil; y sin embargo, el primero no es más temible que el **Scorpio europaeus** (del mediodía de Francia), mientras que el segundo produce accidentes alarmantes muy de otra manera que el **Scorpio occitanus** (de España y Berbería). En Cartagena de Indias y Guayaquil la picada del escorpión (**alacrán**) quita instantáneamente el uso de la palabra. Nótase a veces, durante quince o diesiséis horas, un torpor singular de la lengua. El enfermo, picado en las piernas, balbucea como si le hubiera dado apoplejía.

tanto como los sabios de Europa; y tales sistemas, también como entre nosotros, son diametralmente opuestos entre sí según las provincias en que está dividido el Nuevo Continente. En el río Magdalena la frecuencia de mosquitos se tiene como cosa incómoda, pero muy saludable. "Estos animales, dicen los habitantes, nos hacen pequeñas sangrías, y en un país excesivamente cálido como éste, nos preservan del *tabardillo,* de la fiebre escarlatina y de otras enfermedades inflamatorias". En el Orinoco, cuyas riberas son peligrosísimas para la salud, los enfermos acusan a los mosquitos de todos los males que experimentan. "Estos insectos nacen de la corrupción y la aumentan: *vician y encienden la sangre*". Sería inútil refutar aquí la creencia popular que supone que los mosquitos obran saludablemente a merced de sangrías locales. En Europa misma no ignoran los habitantes de los países pantanosos que los insectos irritan el sistema dérmico y exaltan sus funciones por la ponzoña que depositan en las lesiones. Lejos de disminuir el estado inflamatorio de los tegumentos, las picaduras lo aumentan.

La frecuencia de los zancudos y los mosquitos no caracteriza los climas malsanos sino en tanto que el desarrollo y la multiplicación de estos insectos dependen de las mismas causas que dan vida a los miasmas. Estos animales malhechores gustan de un suelo fértil cubierto de vegetales, de las aguas estancadas, del aire húmedo nunca agitado por el viento; a los lugares cubiertos prefieren esos sombrajes, esa penumbra, esa intensidad media de luz, calórico y humedad, que a más de favorecer el proceso de las afinidades químicas, acelera la putrefacción de las sustancias orgánicas. Veamos ahora si los mosquitos contribuyen por sí mismos a la insalubridad de la atmósfera. Basta recordar con este motivo que un pie cúbico contiene 2.985.984 líneas cúbicas; y si se piensa que hasta una altura de 3 a 4 toesas un pie cúbico de aire está con frecuencia poblado de un millón de insectos alados que están provistos de un líquido cáustico y ponzoñoso; si se recuerda que varias especies de *Culex* (por

ejemplo, la especie que he nombrado *Culex cyanopterus*) miden de la cabeza a la extremidad del coselete, sin contar con las piernas, 1 4/5 de líneas de longitud; si se considera, en fin, que en este enjambre de mosquitos y de zancudos esparcidos en la atmósfera como humo hay gran número de insectos muertos, levantados por la fuerza de la corriente ascendente o por la de las corrientes laterales causadas por la desigual calefacción del suelo, es de preguntarse entonces si la presencia de tántas substancias animales en el aire, ¿no habrá de dar motivo a miasmas particulares? Pienso que estas substancias obran en la atmósfera de otra manera que la arena y el polvo; mas será prudente no afirmar nada a este respecto. La química no nos ha revelado aún ninguno de los numerosos misterios de la insalubridad del aire: nos ha enseñado solamente que ignoramos muchas cosas que creíamos saber quince años ha, gracias a los ingeniosos ensueños de la antigua eudiometría.

Lo que es menos incierto, y lo que por decirlo así han confirmado diarias experiencias, es que en el Orinoco, en el Casiquiare, en el Caura y en dondequiera que es muy insalubre el aire, la picadura de los mosquitos aumenta la disposición de los órganos para recibir la impresión de los miasmas. Cuando por meses enteros se está expuesto día y noche al tormento de los insectos, la continua irritación de la piel causa movimientos febriles y deprime las funciones del estómago a consecuencia de ese antagonismo, tan antiguamente verificado, entre el sistema dérmico y el sistema gástrico. Princípiase a digerir con dificultad: la inflamación cutánea provoca sudores abundantes; no es posible estancar la sed; y a esta impaciencia, creciente siempre, se sigue, en personas de débil constitución, un abatimiento del alma en el que obran con violencia todas las causas *patogénicas*. Hoy no son los peligros de la navegación en canales pequeños, no son los indios salvajes o las serpientes, los cocodrilos y los jaguares, lo que hace temible a los españoles el viaje al Orinoco; son, como dicen ellos ingenuamente, *el sudar y las moscas*. Esperemos que el hombre, modificando la superficie del suelo, logre modificar poco a poco la cons-

titución de la atmósfera. Los insectos disminuirán cuando los viejos árboles de la selva desaparezcan y se vean en estas comarcas desiertas los ríos guarnecidos de caseríos, las llanuras cubiertas de dehesas y de mieses.

Quienquiera que haya vivido largo tiempo en los países infestados de mosquitos, habrá experimentado, como nosotros, que no existe remedio eficaz contra el tormento de los insectos. Los indios, embadurnados de Onoto, de tierra bolar o de grasa de tortuga, se dan recias palmadas a cada instante sobre los hombros, la espalda y las piernas, más o menos como si no tuviesen *pintado* el cuerpo. En general, es dudoso que la *pintura* alivie; y es cierto que no es garantía. Los europeos recientemente llegados al Orinoco, al río Magdalena, a la ría de Guayaquil, o al río Chagres (cito los cuatro ríos en donde son más temibles los insectos), se envuelven al principio la faz y las manos: sienten a poco un calor difícil de soportar, se fastidian de estar condenados a una inactividad completa y acaban por llevar la cara y las manos descubiertas. Las personas que quisieren renunciar a toda especie de trabajo, durante su navegación por los ríos, podrían llevar de Europa algún traje particular en forma de saco, en el cual se mantendrían metidos, no abriéndolo sino de media en media hora. Este saco debería sostenerse con aros de barba de ballena, porque una simple máscara y guantes serían apenas soportables. Acostándonos en el suelo sobre pieles o en hamacas en el Orinoco, no hubiéramos podido servirnos de *mosquiteros* (*toldos*). El *toldo* sólo es útil cuando forma en derredor de la camilla una tienda bien cerrada, que no tenga la menor abertura por la cual pueda pasar un zancudo. Condición es esta difícil de satisfacer; y a menudo cuando se da en ello (por ejemplo, subiendo por el Magdalena, donde se viaja con alguna comodidad), es forzoso, para no sofocarse con el calor, salir de debajo del *toldo* y pasearse al aire libre. Un viento débil, el humo, olores penetrantes, casi no dan alivio en sitios en que los insectos son copiosísimos y voracísimos. Sin razón se afirma que estos animalejos huyen del olor especial que exhala el cocodrilo. En Batai-

llez, camino de Cartagena de Indias a Honda, fuimos horriblemente picados mientras disecábamos un cocodrilo de 11 pies de largo que infectaba toda la atmósfera a la redonda. Mucho recomiendan los indios las exhalaciones de la boñiga de vaca quemándola. Cuando el viento es bien fuerte o está acompañado de lluvia, los mosquitos desaparecen por algún tiempo: pican más cruelmente al aproximarse la tormenta y sobre todo cuando las explosiones eléctricas no son seguidas de aguaceros.

Cuanto flota en torno de la cabeza y las manos contribuye a ahuyentar los insectos. "Mientras más se agite Ud., menos le picarán", dicen los misioneros. El zancudo zumba mucho tiempo antes de posarse; pero cuando ha cobrado confianza, cuando ya ha comenzado a fijar su chupador y a llenarse chupando, se le pueden tocar las alas sin que eso le asuste. En todo ese tiempo mantiene las dos piernas posteriores alzadas; y si se le deja chupar hasta la saciedad sin perturbarlo, se evita toda intumescencia y no se siente ningún dolor. A menudo hemos repetido en nosotros mismos este experimento en los valles del río Magdalena, siguiendo el consejo de los indígenas. Es de preguntarse si el insecto sólo deposita el líquido excitante en el instante en que vuela cuando se le espanta, o si vuelve a aspirar el líquido cuando se le deja chupar tanto como quiere. Optaría por la última opinión; porque presentando tranquilamente el dorso de la mano al *Culex cyanopterus*, he observado que el dolor, muy intenso al principio, disminuía a medida que el insecto continuaba sorbiendo; y cesaba enteramente en el momento en que a su arbitrio volaba. También hice el ensayo de pincharme la piel con un alfiler y frotar las picaduras con mosquitos aplastados (*mosquitos machucados*), sin que de ello resultara intumescencia ninguna. El líquido irritante de los Dípteros Nemóceros, en el cual no han descubierto hasta ahora los químicos propiedades ácidas, está depositado, como en las hormigas y otros insectos himenópteros, en glándulas particulares; y está probablemente demasiado diluido, y por consiguiente demasiado atenuado, si se frota la piel con el animal aplastado todo.

He reunido al fin de este capítulo cuanto hemos averiguado, en el curso de nuestros viajes, acerca de fenómenos que los naturalistas han descuidado singularmente hasta ahora, bien que ejercen gran influencia sobre el bienestar de los habitantes, sobre la salubridad de los climas y el establecimiento de nuevas colonias a lo largo de los ríos de la América equinoccial. No me excusaré por haber tratado este asunto con pormenores que parecerían minuciosos si no se relacionaran con miras fisiológicas más generales. Como nuestra imaginación no se impresiona poderosamente sino con lo que es grande, toca a la filosofía de la naturaleza fijarse en lo que es exiguo. Acabamos de ver que insectos alados, reunidos en sociedad, que guardan en su chupador un líquido que irrita la piel, hacen casi inhabitables vastas comarcas. Otros insectos asimismo pequeños, los Térmites (*comejenes*), ponen obstáculos difíciles de vencer a los progresos de la civilización en varias partes cálidas y templadas de la zona equinoccial. Devoran el papel, el cartón, el pergamino, con espantosa rapidez, y destruyen los archivos y las bibliotecas. Provincias enteras de la América española no poseen documento escrito que date de cien años. ¿Qué desenvolvimiento puede haber en la civilización de los pueblos si nada enlaza el presente con el pasado, si es preciso renovar varias veces los depósitos de los conocimientos humanos, si los monumentos del genio y de la razón no pueden ser trasmitidos a la posteridad?

A medida que se sube la altiplanicie de los Andes desaparecen estos males. El hombre respira allí un aire fresco y puro. Los insectos ya no molestan los trabajos del día o el sueño de la noche. Pueden acopiarse documentos en los archivos sin que haya de lamentarse la voracidad del *comején*. A 200 toesas de altura ya no se tiene miedo a los mosquitos. Los *comejenes*, muy frecuentes todavía a 300 toesas de elevación, resultan rarísimos en México, Santa Fe de Bogotá y Quito. Los hay en Popayán (altura, 910 toesas; temperatura media, 18°,7 C); pero son especies que sólo roen la madera. En aquellas grandes capitales, situadas sobre las Cordilleras, se encuentran bibliotecas y archivos que el ilustrado celo de

sus habitantes se complace en aumentar día por día. Estas circunstancias, que aquí no hago más que indicar, se unen a otras que aseguran a la región alpina una preponderancia moral sobre las regiones bajas de la zona tórrida. Admitiendo, conforme a las antiguas tradiciones recogidas en ambos mundos, que en el tiempo de las catástrofes que precedieron el renovamiento de nuestra especie, descendió el hombre de las montañas a las llanuras, puede con mayor seguridad todavía admitirse que esas montañas, cuna de tantos pueblos diversos, permanecerán para siempre en la zona tórrida como centro de la civilización humana. De sus altiplanicies fértiles y templadas, de esos islotes esparcidos en el océano aéreo, se derramarán las luces y los beneficios de las instituciones sociales sobre las vastas selvas que se extienden al pie de los Andes, habitadas en nuestros días por tribus que la riqueza misma de la naturaleza ha mantenido en la indolencia.

CAPITULO XXI

Raudal de Garcita.—Maipures.—Cataratas de Quituna. Desembocaduras del Vichada y del Zama.—Peñasco de Aricagua.—Síquita.

Fuimos a juntarnos con la piragua en el *Puerto de arriba,* en la parte alta de la catarata de Atures, frente a la desembocadura del río Cataniapo. En el angosto camino que lleva al *embarcadero* vimos por vez postrera el pico de Uniana. Aparecía como una nube que se alzaba sobre el horizonte de las llanuras. Los indios Guahibos yerran al pie de esos cerros y prolongan sus correrías hasta las riberas del Vichada. Mostrósenos a lo lejos, a la derecha del río, los peñascos que circundan la caverna de Ataruipe, mas no tuvimos tiempo de visitar este cementerio del destruido gentío de los indios Atures. Tanto más vivo era nuestro sentimiento, cuanto el P. Zea no se cansaba de hablarnos de los esqueletos pintados de *Onoto* que contiene esa caverna, de las grandes vasijas de tierra cocida que al parecer incluyen las osamentas de una misma familia y de muchos otros objetos curiosos que nos propusimos examinar a nuestra vuelta de Río Negro. "Apenas lo creerá usted, decía el misionero, que esos esqueletos, esas vasijas pintadas, esas cosas que creíamos serían desconocidas para el resto del mundo, me han traído la desdicha a mí y a mi vecino el misionero de Carichana. Ya usted ha visto la miseria en que vivo en los Raudales. Comido por los mosquitos, careciendo a menudo

de plátanos y yuca, he hallado envidiosos en este país! Un blanco, que habita en las dehesas entre el Meta y el Apure, me ha acusado ha poco, ante la Audiencia de Caracas de que he escondido un tesoro que había descubierto, juntamente con el misionero de Carichana, en las tumbas de los indios. Se asegura que los jesuitas de Santa Fe de Bogotá estaban avisados con anticipación de la destrucción de la Compañía, y que para salvar sus riquezas en plata y en vasos preciosos los enviaron, ya por el río Meta, ya por el Vichada, al Orinoco, ordenando que los hiciesen esconder en los islotes en medio de los Raudales. Son esos los tesoros de que debí haberme apropiado yo sin conocimiento de mis superiores. La Audiencia de Caracas interpuso queja ante el Gobernador de Guayana, y se nos ordenó comparecer en persona. Hicimos inútilmente un viaje de 150 leguas; y aunque hubimos de declarar no haber encontrado en las cavernas sino osamentas humanas, garduñas y murciélagos desecados, se nombraron gravemente comisarios que han de trasladarse aquí para inspeccionar en los propios lugares lo que resta de los tesoros de los jesuitas. Estos comisarios los aguardamos desde ha mucho tiempo. Cuando hayan remontado el Orinoco hasta San Borja, el miedo de los mosquitos les impedirá ir más lejos. Buena defensa es esa nube de moscas que nos envuelven en los Raudales".

La narración del misionero estaba enteramente conforme con lo que después supimos en Angostura de boca del Gobernador. Circunstancias fortuitas han dado motivo a las más extrañas sospechas. En las cavernas donde se hallan las momias y esqueletos de la nación de los Atures, aun en medio de las cataratas, en los más inaccesibles islotes, han descubierto algunos indios ha largo tiempo cajas guarnecidas de hierro que contenían diversos utensilios europeos, restos de vestidos, rosarios y cosas de vidrio. Se conjetura que esos objetos pertenecieron a comerciantes portugueses de Río Negro y del Gran Pará que antes del establecimiento de los jesuitas en las orillas del Orinoco subían hasta Atures por portajes y comunicaciones interiores de los ríos para ejercer

el comercio con los indígenas. Supónese que estos portugueses sucumbieron a las enfermedades epidémicas tan frecuentes en los Raudales y que sus baúles se los apropiaron los indios, los más acomodados de los cuales tienen por costumbre hacerse enterrar con lo más precioso de lo que han poseído en su vida. Sobre estas tradiciones tan inciertas es como se ha forjado el cuento de un tesoro enterrado. Así como en los Andes de Quito, donde toda construcción en ruinas, sin exceptuar los cimientos de las pirámides que los académicos franceses habían construido cuando la mensura de la meridiana, es considerada como *Inga pilca,* esto es, obra del Inca (*pilca,* propiamente *pirca,* en quichua, pared); así en el Orinoco todo tesoro escondido no puede pertenecer sino a una Orden que sin duda ha gobernado las misiones mejor que los Capuchinos y los Observantes, pero cuyas riquezas y éxito en la civilización de los indios se han exagerado. Cuando se intimó arresto a los jesuitas de Santa Fe, no se les hallaron esas sumas de pesos, esas esmeraldas de Muzo, esas barras de oro del Chocó que les suponían los enemigos de la Compañía. Puedo citar un testimonio respetable que prueba incontestablemente que el virrey de Nueva Granada no había avisado a los jesuitas de Santa Fe el peligro que les amenazaba. Don Vicente Orozco, oficial de ingenieros al servicio del rey de España, me ha referido en Angostura, que encargado juntamente con Don Manuel Centurión (el mismo que fue Gobernador de la Guayana hasta 1777), de prender a los misioneros de Carichana, encontró una piragua india que bajaba por el río Meta; y como la piragua estaba armada de indios que no hablaban ninguna lengua del país, su aparición despertó sospechas. Tras inútiles requisas, descubrióse una botella que contenía una carta en la que el superior de la Compañía, residente en Santa Fe, daba aviso a los misioneros del Orinoco de las persecuciones a que habían sido sometidos los jesuitas en la Nueva Granada. Dicha carta no recomendaba ninguna medida de precaución: era breve, sin ambigüedades, y respetuosa para el gobierno, cuyas órdenes fueron ejecutadas con una severidad inútil y desmedida.

Ocho indios de Atures habían transportado nuestra piragua por entre los raudales, y parecían harto satisfechos con el módico salario que se les pagó (apenas 30 sueldos por persona). Poco ganan en este oficio; y para que pueda tenerse una justa idea de la miseria y la falta de comercio en las misiones del Orinoco, observaré aquí que desde hace tres años no han visto pasar los misioneros por la catarata, fuera de los barcos que anualmente envía a la Angostura el Comandante de San Carlos de Río Negro para buscar el pro de los soldados, sino cinco piraguas del Alto Orinoco, destinadas a la cosecha de huevos de tortuga, y ocho canoas cargadas de mercancías.

Abril 17. A las tres horas de marcha alcanzamos nuestro barco, a cosa de las 11 de la mañana. El P. Zea hizo embarcar con nuestros instrumentos las pocas provisiones que había sido posible procurarse para el viaje que iba a hacer con nosotros: eran algunos racimos de plátanos, yuca y gallinas. En el *embarcadero* mismo pasamos la boca del Cataniapo (Cateniapu, o Catiniapo), riecillo cuyas orillas, a tres jornadas de camino, están habitadas por los Macos o Piaroas, que pertenecen a la gran familia de los pueblos Sálivas. Ya hemos tenido ocasión de alabar su docilidad y buenas disposiciones para los trabajos agrícolas (1).

Además de los Piaroas del Cataniapo, que se horadan las orejas para colocar en ellas dientes de Caimán y de Váquira, conócense aún otras tres tribus de Macos: una sobre el Ventuari, más allá del río Mariata (estos Piaroas o Piraoas del Ventuari fueron visitados por el padre jesuita Forneri); otra sobre el Padamo, al Norte de los cerros de Maraguaca; y una tercera cerca de los Guaharibos, hacia las fuentes del Orinoco, más arriba del río Geheta. Esta última tribu tiene el nombre de Macos-Macos. He recogido las voces siguientes de boca de un joven Maco de las orillas del Cataniapo que encontramos cerca del *embarcadero*, quien en vez de una defensa de Váquira llevaba en las orejas un gran cilindro de madera

(1) Véase arriba.

(uso que también existe entre los Cabres, los Maipures y los Pevas del Amazonas; y estos últimos, descritos por el Sr. de la Condamine, ensanchan sus orejas con pesos de gran consideración). Consigno aquí esas voces, porque no se hallan entre los materiales que comuniqué al Sr. Vater, el sabio autor del "Mithridates".

Banano	*Paruru* (en tamanaco, también *paruru*).
Yuca	*Elente* (en maco, *cahig*).
Maíz	*Niarme*.
Sol	*Yama* en (sáliva, *mumesecke-cocco*).
Luna	*Yama* (en sáliva, *vexio*).
Agua	*Ahia* (en sáliva,*cagua*).
Uno	*Nianti*.
Dos	*Tayus*.
Tres	*Percotahuya*.
Cuatro	*Imontegroa*.

El mozo no sabía contar hasta cinco; lo cual no prueba ciertamente que la voz "cinco" no existe en la lengua de los Macos. Ignoro si esta lengua es sólo un dialecto del sáliva, como en general afirman; porque los idiomas entre sí afines presentan a veces, para las cosas más usuales e importantes, vocablos enteramente diferentes. Ejemplos frecuentes de tales diferencias ofrecen la familia de las lenguas esthes (o chudes) y la de las lenguas samoyedas. Mas en las discusiones sobre las lenguas matrices y las lenguas derivadas no son los sonidos ni las solas raíces lo decisivo: son antes bien la organización interna y las formas gramaticales. Bastante común es que en las lenguas americanas, tan ricas por lo demás, la luna se llame *sol de noche*, y aún *sol de dormir* (*nipiakisathwa*, en shawanno, idioma del Canadá; de *nippi*, dormir, y *kisathwa*, sol); pero es bien raro que la luna y el sol tengan un mismo nombre, como entre los Macos. Sólo algunos ejemplos conozco en la América más septentrional, entre los Woccones, los Cippeways, los Muskoghes y los Mohawks (2). Nuestro misionero pre-

(2) Vater y Adelung, Mithridates, t. III, secc. III, pp. 304, 308, 332 y 424. Philad. litt. Tr. 1819, t. I, p. 367.

tendía que *yama*, en maco, indicaba al propio tiempo el Ser Supremo y los grandes astros del día y de la noche, al paso que muchas otras lenguas americanas, por ejemplo el tamanaco y el caribe, poseen voces distintas para designar a Dios, a la luna y al sol. Pronto veremos cuánto temen emplear los misioneros del Orinoco, en las traducciones que hacen de las oraciones de la Iglesia, los nombres indígenas que designan la Divinidad, el Creador (*Amanene*), el Grande Espíritu que anima la naturaleza entera. Mas les gusta *indianizar* la voz española *Dios*, convirtiéndola, según los diferentes caracteres de pronunciación y según el genio de las lenguas, en *Diosi*, *Tissu* y *Piosu*.

Embarcados de nuevo en el Orinoco, hallamos el río libre de escollos; y al cabo de algunas horas pasamos el raudal de Garcita, cuyas chorreras son fáciles de remontar cuando están muy altas las aguas. Al Este se presenta una pequeña serranía de montes, la de Cumadaminari, que es de gneis y no de granito estratificado. Nos fijamos en una serie de grandes hoyos que se perciben a más de 180 pies de altura sobre el nivel actual del Orinoco, y que parecen, con todo, ser resultado de la erosión de las aguas. Veremos a continuación repetirse este fenómeno, casi a la misma altura y en las rocas que flanquean las cataratas de Maipures, y 50 leguas al Este, cerca de la boca del río Yao. Vivaqueamos en la ribera izquierda del río, más arriba de la isla de Tomo. La noche estuvo hermosa y serena; pero la capa de mosquitos era tan espesa cerca del suelo, que no pude llegar a nivelar el *horizonte artificial*. Perdí la observación de las estrellas. Ventajoso me hubiera sido en este viaje estar provisto de un *horizonte de mercurio*.

Abril 18. Partimos a las 3 de la mañana, para estar más seguros de llegar antes de caer el día a la catarata conocida con el nombre de *Raudal de los Guahibos*. Nos detuvimos en la desembocadura del río Tomo. Los indios se instalaron en la ribera para aderezar sus alimentos y tomar algún descanso. Eran cerca de las cinco de la tarde cuando llegamos al pie del raudal. Estábase en mu-

cha contrariedad para luchar contra una masa de agua que se precipitaba de un banco de gneis de varios pies de altura. Un indio se puso a nadar para llegar al peñasco que divide en dos partes la catarata. Se afianzó una cuerda a la punta del peñasco; y cuando la piragua fue remolcada lo bastante, se desembarcaron en el raudal mismo nuestros instrumentos, nuestras plantas desecadas y los pocos víveres que habíamos podido recoger en Atures. Notamos con sorpresa que la ataguía natural sobre la que se precipita el río presentaba un espacio seco de considerable extensión. Allí nos detuvimos para ver remontar la piragua.

El peñasco de gneis tiene hoyos circulares, llegando los mayores a 4 pies de profundidad y 18 pulgadas de ancho. Estos embudos contienen guijarros de cuarzo, y parecen estar formados por el frote de masas arrastradas por las aguas y sometidas a su impulso. Bien extraña era nuestra posición en medio de la catarata, bien que no ofreciese el menor peligro. El misionero que nos acompañaba tenía su acceso de fiebre. Para estancar la sed que le atormentaba, nos ocurrió la idea de prepararle, en una de las excavaciones de la roca, una bebida refrescante. En Atures habíamos embarcado un *mapire* (canasto indiano) lleno de azúcar, limones y esas granadillas o frutos de Pasionarias que los españoles llaman *Parchas*. Faltándonos en absoluto vasijas capaces para contener y mezclar líquidos, se echó, con una *Tutuma* (fruto de Crescentia Cujete) agua del río en uno de los hoyos de la peña, añadiéndole azúcar y zumo de las frutas ácidas. En cortos instantes obtuvimos un excelente brevaje. Era casi un refinamiento de lujo en el lugar agreste en que nos encontrábamos; pero la fuerza de la necesidad nos hizo de día en día más industriosos.

Ya apagada nuestra sed, experimentamos un gran deseo de bañarnos. Examinando atentamente el dique angosto y roqueño sobre el cual estábamos instalados, reparamos que en su parte superior formaba pequeñas en-

senadas en que había agua sosegada y limpia. Tuvimos el placer de bañarnos tranquilamente en medio del ruido de la catarata y de los gritos de nuestros indios. Entro en estos detalles minuciosos, porque además de exhibir una viva imagen de nuestro modo de viajar, recuerdan a los que quieran emprender lejanas travesías, que en todas las situaciones de la vida puede uno procurarse satisfacciones.

Después de aguardar una hora, vimos al fin llegar la piragua en lo alto del raudal. Reembarcáronse los instrumentos y provisiones y nos apresuramos a apartarnos del peñón de los Guahibos. Comienza allí una navegación que no estuvo exenta de riesgos. El río tiene 800 toesas de anchura. Hay que atravesarlo oblicuamente por arriba de la catarata, en un punto en que solicitadas las aguas por el declive del lecho, se dirigen con extremada fuerza hacia la presa desde la cual se precipitan. Sorprendiónos una tormenta que felizmente no estuvo acompañada de viento; pero llovía a cántaros. Hacía 20 minutos que se remaba, y el piloto aseguraba siempre, que lejos de adelantar contra la corriente, nos acercábamos de nuevo al raudal. Bien largos nos parecieron estos momentos de incertidumbre. Los indios no se hablaban sino en voz baja, como siempre lo hacen cada vez que se creen en una situación penosa. Redoblaron sus esfuerzos, y a la entrada de la noche llegamos sin accidente al puerto de Maipures.

Las tormentas son en los trópicos tan cortas como violentas. El rayo había caído muy cerca de nuestra piragua en dos ocasiones, y había tocado, a no dudar, la superficie del agua. Cito este fenómeno, porque en estas comarcas es bastante común la creencia de que las nubes cuya superficie está cargada de electricidad se hallan a tan grande altura, que el rayo alcanza la tierra con mayor rareza que en Europa. La noche estaba sumamente sombría. Nos faltaban dos horas de camino para llegar a la aldea de Maipures. Estábamos calados de agua. A proporción que iba cesando la lluvia, reaparecían los zancudos, con la voracidad que siempre muestran los in-

sectos tipularios inmediatamente después de la tormenta. Mis compañeros de viaje estaban indecisos de si había que vivaquear en el puerto o continuar andando a pie no obstante la obscuridad de la noche. El P. Zea, que era el misionero de ambos Raudales, quiso absolutamente llegar a su casa. Había comenzado a hacerse construir por los indios de la misión una casa grande de dos pisos. "Ahí hallarán ustedes, nos decía ingenuamente, las mismas comodidades que al aire libre. No tengo ni un banco, ni una mesa; pero ustedes no sufrirán tanto de las moscas, que son menos importunas en la misión que en las orillas del río". Seguimos el consejo del misionero. Hizo que encendieran esos *hachones de copal* de que hemos hablado arriba, que son tubos de cortezas de árboles, de 3 pulgadas de diámetro, llenos de resina. Anduvimos al principio sobre bancos de roca, desnudos y resbaladizos, y entramos después en una roza muy espesa de palmeras. Hubo que pasar dos veces un arroyo sobre troncos de árboles talados. Habíanse apagado ya las antorchas. Construidas según un extraño principio (la mecha leñosa envuelve la resina), estas antorchas dan más humo que luz y se apagan fácilmente. Don Nicolás Soto, nuestro compañero de viaje, al atravesar el pantano por sobre un tronco redondeado, perdió el equilibrio; y desde luego tuvimos inquietud por él, no sabiendo desde qué altura había caído. Felizmente era poco profundo el zanjón, y así no se hizo mal alguno. El piloto indio, que se expresaba con bastante facilidad en castellano, no dejaba de hablarnos de serpientes, culebras de agua y de tigres, que podían asaltarnos. Estas son, por decirlo así, conversaciones obligadas cuando se viaja de noche con los indígenas. Intimidando al viajero europeo, creen los indios hacerse más necesarios y ganarse la confianza del extranjero. El habitante más tosco de las misiones sabe las astucias que dondequiera engendran entre hombres de fortuna y civilización muy desiguales. Bajo el régimen absoluto y a veces algo vejatorio de los monjes, busca cómo mejorar sus condiciones empleando estos pequeños artificios, que son las armas de la infancia y de toda flaqueza física e intelectual.

Llegados por la noche a la misión de San José de Maipures, nos chocó doblemente el aspecto y la soledad de aquellos lugares. Los indios estaban sumidos en el más profundo sueño, y no se oían sino los chillidos de las aves nocturnas y el lejano ruido de la catarata. En la calma de la noche y en el seno de ese profundo reposo de la naturaleza, el ruido monótono de una cascada envuelve algo triste y amenazante. Permanecimos tres días en Maipures, aldehuela fundada por Don José Solano cuando la expedición de límites, cuya planta es más pintoresca, y aun podría decirse más maravillosa todavía que la de Atures.

El raudal de Maipures, que los indios llaman *Quituna,* está formado, como todas las cataratas, por la resistencia que encuentra el río abriéndose camino al través de una fila de peñascos, una *línea de separación,* una cordillera de montes. Se puede estudiar la naturaleza de este sitio examinando el plano que de él he bosquejado en el propio lugar, para demostrar al gobernador general de Caracas la posibilidad de evitar el raudal y facilitar la navegación, abriendo un canal entre dos afluentes del Orinoco sobre un valle que parece haber sido en otro tiempo el lecho del río (3). Los altos cerros de Cunavano y Calitumini, entre las fuentes de los ríos Cataniapo y Ventuari, se prolongan hacia el Oeste como una cordillera de colinas graníticas. De esta cordillera se desprenden tres pequeños ríos que encierran en cierto modo la catarata de Maipures, a saber: sobre la banda oriental, el Sanariapo; y sobre la banda occidental, el Cameji y el Toparo. Frente a la aldea de Maipures se repliegan las montañas haciendo un arco; y semejantes a una costa peñascosa, forman un golfo que se abre al Suroeste. La irrupción del río se ha operado entre los desagües del Toparo y el Sanariapo, en la extremidad occidental de ese majestuoso anfiteatro.

(3) Véase el plano especial del Raudal, en mi mapa itinerario del Orinoco (Atl. geogr., lám. 16).

Hoy arrastra el Orinoco sus aguas al pie del ramal occidental de las montañas. Abandonó el terreno todo al Oeste, donde, en un vallejo profundo se reconoce fácilmente el antiguo ribazo. Una sabana de apenas 30 pies de elevación sobre el nivel medio de las aguas, se extiende desde este vallejo desecado hasta las cataratas. Es en ella, donde con troncos de palmera, se ha edificado la iglesia de Maipures, rodeada de siete u ocho cabañas. El vallejo desecado, que se dirige en línea recta de Sur a Norte, del Cameji al Toparo, está lleno de montículos graníticos y aislados, semejantes todos a los que se encuentran, a manera de islas y escollos, en el actual lecho del río. Me ha chocado esta analogía de forma comparando las peñas Keri y Oco situadas en el lecho abandonado del río, al Oeste de Maipures, con los islotes Uivitari y Camanitamini que se alzan, como viejos castillos, en medio de las cataratas al Este de la misión. El aspecto geológico de estos lugares, la forma insular de los picachos más alejados de la actual ribera del Orinoco, las cavidades que parecen haber excavado las aguas en la peña de Oco, colocadas precisamente al mismo nivel (25 a 30 toesas de altura) de las excavaciones que se perciben en frente, en la isla Uivitari; estas apariencias reunidas prueban que toda esta ensenada, hoy día enjuta, estaba antes cubierta por las aguas. Estas aguas formaron probablemente un lago cuyo desagüe impedía el dique del Norte; mas cuando se rompió ese dique, apareció la sabana que rodea la misión al principio como una isla muy baja limitada por dos brazos del mismo río. Es dable suponer que el Orinoco siguió llenando por algún tiempo el zanjón, que denominaremos valle de Keri, porque éste contiene el peñasco de este nombre: sólo mermando gradualmente se retiraron las aguas del todo hacia el ramal oriental y dejaron seco el brazo occidental del río. Parecen probar la justedad de esta conjetura ciertas fajas que sin duda deben su color negro a óxidos de hierro y manganeso. Hállanse en todas las piedras, lejos de la misión, e indican el antiguo

asiento de las aguas. Es remontando por el río, en la confluencia del río Toparo con el Orinoco, donde se descargan las mercancías. Confían las canoas a naturales que tienen una práctica tan perfecta del raudal, que designan con su nombre particular cada escalón. Guían las canoas hasta la boca del Cameji, donde se estima que ha pasado el peligro.

Este es el estado de la catarata de Quituna o de Maipures en las dos épocas en que pude examinarla al bajar y subir por el río. Está formada, como la de Mapara o de Atures, por un archipiélago de islas que en una longitud de 3000 toesas colman el lecho del río, y por diques peñascosos que reúnen estas islas. Entre estos diques o presas naturales son los más afamados los de *Purimarimi, Manimi,* y el *Salto de la Sardina.* Los cito en el orden en que los vi seguirse de Sur a Norte. El último de estos tres escalones tiene unos 9 pies de elevación y por su anchura forma una magnífica cascada. Debo sin embargo repetir aquí que el estruendo con el que se precipitan, entrechocan y despedazan las aguas no depende tanto de la altura absoluta de cada grada, de cada dique, transversal, cuanto de la multitud de las contracorrientes, de la agrupación de las islas y escollos colocados al pie de los *raudalitos* o cascadas parciales, y del estrechamiento de los canales que no permiten a menudo a la navegación un pasaje libre de 20 a 30 pies. La parte oriental de las cataratas de Maipures es mucho más peligrosa que la occidental; y así los pilotos indios escogen de preferencia la orilla izquierda del río para bajar o remontar en canoas. Por desgracia esta orilla se mantiene seca en parte por el tiempo de las aguas bajas, y es menester ocurrir al expediente del *portaje,* es decir, que es preciso *arrastrar la piragua* por sobre cilindros o palos redondeados. Ya arriba hemos notado que en viniendo las grandes crecidas del Orinoco, y tan sólo en esa época, el raudal de Maipures es más fácil de franquear que el de Atures.

Para comprender en una ojeada el gran carácter de estos lugares salvajes, preciso es situarse en el cerrillo de Manimi, fila de granito que surge de la sabana, al Norte de la iglesia de la misión, el cual no es más que una continuación de los peldaños de que se compone el raudalito de Manimi. Visitamos a menudo este monte, porque no se cansaba uno de ver el espectáculo extraordinario oculto en uno de los más apartados rincones del mundo. Ya en la cima del peñasco, abarca la vista súbitamente una sabana de espuma de una milla de extensión. Del seno de ella surgen enormes masas de piedra, negras como el hierro. Unas son cabezos agrupados de dos en dos, y semejantes a columnas basálticas: otras se asemejan a torres, a castillos fortificados, a edificios en ruina. Su fusco color contrasta con el argentado destello de la espuma de las aguas. Cada peña, cada islote, está cubierto de árboles vigorosos y reunidos en boscajes. Del pie de esos cabezos, tan lejos como alcanza la vista, se suspende sobre el río un espeso vapor; y por entre la blanquizca neblina se destaca la cima de las altas palmeras. ¿Qué nombre dar a estos majestuosos vegetales? Supongo que es el *Vadyiai*, especie nueva del género Oreodoxa, cuyo tronco tiene más de 80 pies de alto. Las hojas penachudas de esta palmera tienen un lustre brillante y suben casi enderezadas hacia el cielo. A cada hora del día presenta diferente aspecto el sudario de espuma. Ora las islas montuosas y las palmeras proyectan en él sus grandes sombras, ora los rayos del sol poniente se interceptan en la húmeda nube que cubre la catarata. Fórmanse, desvanécense y reaparecen arcos coloridos alternativamente; y como un juguete del aire, las imágenes de ellos se mecen por encima de la llanura.

Tal es el carácter del paisaje que se descubre desde lo alto del monte de Manimi, no descrito aún por ningún viajero. No temo repetirlo: ni el tiempo, ni la vista de las Cordilleras, ni la permanencia en los valles templados de México, han borrado en mí la viva impresión del

aspecto de las cataratas. Cuando leo la descripción de sitios de la India embellecidos por aguas corrientes y una vegetación vigorosa, suplántame la imaginación un mar de espuma y palmeras cuya cima aparece por encima de un estrato de vapores. Acaece con las escenas majestuosas de la naturaleza como con las obras sublimes de la poesía y las artes: dejan recuerdos que sin cesar despiertan, y que durante la vida entera se allegan a todos los sentimientos de lo grande y de lo bello.

La calma de la atmósfera y el tumultuoso movimiento de las aguas producen un contraste propio de esta zona. Nunca un soplo de viento agita aquí el follaje, ni nube alguna empaña el destello de la bóveda cerúlea: está diseminada una gran masa de luz en el aire, en la tierra empavesada de plantas con hojas lustrosas, en el lecho del río que se pierde de vista. Es un aspecto que sorprende al viajero que ha nacido al Norte de Europa. La idea de una localidad agreste, de un torrente que se precipita de roca en roca, se hermana en su imaginación con la idea de un clima donde a menudo el rumor de la tempestad se mezcla con el rumor de las cataratas, donde en días ensombrecidos y brumosos parecen descender hileras de nubes a la hondonada y tocar la copa de los pinos. Los paisajes de los trópicos, en las regiones bajas de los continentes, tienen una fisonomía particular, cierta grandeza y tranquilidad que conservan en el sitio mismo en que uno de los elementos se halla luchando con obstáculos invencibles. Cerca del ecuador los huracanes y las tempestades sólo son peculiares a las islas, a los desiertos privados de plantas, a los lugares todos en que porciones de la atmósfera reposan en superficies de muy diversa radiación.

El cerro de Manimi constituye el límite oriental de una llanura que para la historia de la vegetación, es decir, para la de su desarrollo progresivo en sitios estériles y desiertos, presenta los mismos fenómenos que

arriba hemos descrito al hablar del Raudal de Atures. En la estación de las lluvias acumulan las aguas tierra vegetal sobre el peñasco granítico, cuyos bancos desnudos se extienden horizontalmente. Estos islotes de tierra, exornados de las plantas más bellas y odoríferas, se parecen a los bloques de granito cubiertos de flores que llaman *Jardines* o *Courtils* los habitantes de los Alpes, bloques que atraviesan los glaciares de la Saboya (4). En medio de las cataratas, sobre escollos de acceso bastante difícil, vegeta la vainilla. El Sr. Bonpland recogió vainas de ella muy aromáticas y de extraordinaria longitud.

En un paraje en que nos habíamos bañado la víspera, al pie del peñasco de Manimi, mataron los indios una serpiente de 7 ½ pies de largo que pudimos examinar a nuestras anchas. Llamábanla los Macos *Camudu*: su dorso mostraba, sobre un hermoso fondo amarillo, zonas transversales en parte negras, y en parte pasando a un verde oscuro; y debajo del vientre las zonas eran azules y se reunían en manchas romboidales. Era un hermoso animal no ponzoñoso, que según dicen los naturales, llega a tener más de 15 pies de largo. Creí al principio que el *Camudu* fuese una *Boa;* pero vi con sorpresa que tenía las placas inferiores de la cola divididas en dos filas (5). Era, pues, una culebra, quizá

(4) La vegetación de Maipures está caracterizada por las plantas siguientes, que en su mayor parte han sido publicadas por los Sres. Bonpland y Kunth, en los Nova Genera, et Spec. plantarum: Jacaranda obtusifolia, Ancistrocarpus maypurensis, Unona xylopioides, Euphorbia tenella, Peperomia maypurensis, Pothos angustatus, Smilax maypurensis, Oplismenus polystachius, Poa maypurensis, Eryocaulon umbellatum, Psidium phylliroides (cuyo fruto emplean los indios en limonadas refrescantes), Oenothera maypurensis, Passiflora auriculata, Solanum platyphyllum, Aristolochia nummuralifolia, Melastoma insectifera. Las piñas (Ananas) que crecen en las sabanas de Maipures son de un sabor exquisito.

(5) Camudu, scutis ventralibus 168, subcaudalibus duplici serie dispositis 75.

un *Python* del Nuevo Continente; y digo quizá, porque hay grandes naturalistas que parecen admitir que todos los Pitones pertenecen al Viejo Mundo, y todas las Boas al Nuevo (6). Como la Boa de Plinio era una serpiente del Africa y de la Europa meridional (7), sería de desear que el Sr. Daudin hubiera denominado Pitones a las Boas de América, y Boas a los Pitones de la India. Las primeras nociones de un enorme reptil que se apodera del hombre y aun de grandes cuadrúpedos, que les quebranta los huesos arrollándose en derredor de su cuerpo, y que se traga cabras y corzos, nos han venido de la India y de la costa de la Guinea. Por indiferentes que los nombres sean, se hace difícil pensar que el hemisferio en que Virgilio cantó los tormentos de Laocoonte (fábula que los griegos de Asia tomaron de pueblos mucho más meridionales) no posea la *Boa constrictor.* No aumentaré la confusión de la nomenclatura zoológica proponiendo nuevos cambios, y me limitaré a observar que si no el vulgo de los colonos de la Guayana, por lo menos los misioneros y los indios *ladinos* de las misiones (8), distinguen muy bien las *Tragavenados* (Adivinas, legítimas Boas de placas anales simples) de las *Culebras de Agua* (9), parecidas al Camudu (Pitones de dobles placas anales). Las Tragavenados no tienen zonas transversales sobre el lomo, sino una cadena de manchas romboidales o hexagonales. Algunas especies prefieren los sitios más secos, pero a otras gusta el agua, como los Pitones o Culebras de Agua.

Avanzando hacia el Oeste, se halla que los cabezos o islotes que incluye el brazo abandonado del Orinoco están coronados de esas mismas palmeras que se elevan

---

(6) Cuvier, Regne animal, t. II, pp. 66, 69, 71.

(7) ¿Era el Coluber Elaphis, o el Coluber Aesculapii, o un Python, semejante al que fue muerto por el ejército de Régulo? (Cuvier, l. c., p. 65).

(8) Véase arriba.

(9) El gran Python de Java también se llama **Ular Sawa,** lo cual quiere decir en malayo "serpiente de río".

sobre los peñascos de las cataratas. Uno de estos cabezos, llamado *Keri,* es célebre en el país a causa de una mancha blanca que reluce desde lejos, en la cual pretenden los naturales ver la imagen de la luna llena. No pude escalar esta roca escarpada; pero pienso que la mancha blanca es una gran nodosidad de cuarzo formada por la reunión de varios de esos filones tan comunes en los granitos que pasan al estado de gneis. Enfrente a Keri o al *peñasco de la luna,* en el monte gemelo de Uivitari, que es un islote en medio de las cataratas, los Indios señalan con un interés misterioso una mancha blanca análoga. Tiene la forma de un disco, y dicen que es la imagen del sol *Camosi.* Acaso la posición geográfica de ambos objetos ha contribuido a que se les diesen tales nombres. Keri está de la parte del poniente, y Camosi de la parte del levante. Como las lenguas son los monumentos históricos más antiguos de los pueblos, hay sabios distinguidos que se han preocupado singularmente con la analogía del vocablo americano *Camosi* con el vocablo Camosh, que primitivamente parece haber significado sol en uno de los dialectos semíticos. Esta analogía ha dado motivo a hipótesis que me han parecido por lo menos muy aventuradas (10). Chamos o Camosh, el dios de los Moabitas, que tanto ha fatigado la paciencia de los eruditos; Apolo Chomeus citado por Estrabón y por Amiano Marcelino; Beelfegor, Amum o Hamon y Adonis; todos representan sin duda el sol en el solsticio de invierno. Mas ¿qué puede deducirse de una semejanza aislada y fortuita de sonidos en lenguas que por otra parte nada tienen de común? (11).

Todavía se habla en Atures la lengua maipure, aunque la misión no está habitada sino por los Guahibos y

(10) Se ha dado a luz en 1806, en Leipzig, un libro que tiene por título: Untersuchungen über die von Humboldt am Orinoco entdekten Spuren der Phonicischen Sprache.

(11) Voss, Theol. Gent. lib. 2, cap. 7, p. 174. Greuzer, Symbolik der alten Volker, t. 3, p. 248. De Wette, Herb. Arch, 1814, p. 281.

los Macos. En Maipures sólo se hablan hoy las lenguas guarekena y parene. Desde el río Anaveni que le cae al Orinoco al Norte de Atures, hasta más allá del Yao y en la boca del Guaviare (entre los 4 y 6 grados de latitud), se hallan por todas partes ríos (Anaveni, Mataveni, Mariveni, etc.) cuya terminación *veni* recuerda la extensión que antes tenía la lengua maipure. *Veni* o *ueni* significa agua o río. Las voces *Camosi* y *Keri*, que acabamos de mencionar, son del idioma de los indios Parenes (12), que a lo que creo haber oído decir a los naturales, vivieron originariamente en las riberas del Mataveni, al Sur del río Zama. Cerca de la boca del Mataveni hemos vivaqueado, el 28 de mayo, a nuestro regreso de Río Negro. El abate Gili considera el parene como simple dialecto del maipure. Es una cuestión que no puede resolverse con la sola comparación de las raíces. Ignoro totalmente la estructura gramatical del parene, y no puedo suscitar sino débiles dudas contra la opinión del misionero italiano. Quizá el parene es una mezcla de dos lenguas pertenecientes a familias diferentes como el maquiritare, que está compuesto de maipure y de caribe, y, para citar un ejemplo mejor conocido, el persa moderno que al mismo tiempo viene del sánscrito y de las lenguas semíticas. He aquí voces parenes que con cuidado he comparado con voces maipures. (Las voces de la lengua maipure se han sacado de las obras de Gili y Hervás; y las voces puestas entre paréntesis han sido recogidas por mí de boca de un joven indio Maco que sabía el maipure. Las sílabas *no* y *nu* añadidas a voces que designan partes del cuerpo y que hubieran podido suprimirse, indican el pronombre posesivo *mí*).

(12) **Pareni** o **Parenas**, que no han de confundirse con los **Paravenes** del río Caura (Caulín, p 68), ni con los **Parecas**, que hablan una lengua de la gran familia de las lenguas **tamanacas**. Un mozo indio de Maipures, que se decía **Paragene**, contestó a mis preguntas más o menos con las mismas palabras que el Sr. Bonpland recogió de boca de un **Parene**, las cuales he consignado en el texto. He creído necesario indicar las diferencias en el cuadro de la página 103.

	Lengua parene	Lengua maipure
Sol	Camosi	Kié (Kiepurig) .
Luna	Keri	Keyapi (Cajiyapi)
Estrella	Uipo	Urrupu . . . . . .
Diablo	Amethami	Vasuri . . . . .
Agua	Ueni (ut)	Ueni . . . .
Fuego	Casi	Catti . . . .
Relámpago	Eno	Eno-ima (13) .
Cabeza	Ossipo	Nuchibucu . . . .
Cabellos	Nomao	. . . .
Ojos	Nopurizi	Nupuriki . . . .
Nariz	Nosivi	Nukirri . . . . . .
Boca	Nonoma	Nunumacu . . .
Dientes	Nasi	Nati . . . .
Lengua	Notate	Nuare . . . . . .
Oreja	Notasine	Nuakini . . . . .
Mejilla	Nocaco	. . . .
Cuello	Nono	Noinu . . . .
Brazo	Nocano	Nuana . . . . . .
Mano	Nucavi	Nucapi . . . . .
Pecho	Notoroni	. . . .
Espalda	Notoli	. . . .
Muslo	Nocazo	. . . .
Tetas	Nocini	. . . .
Pie	Nocizi	Nukii . . . . . .
Dedos del pie	Nociziriani	. . . .
Pantorrilla	Nocavua	. . . .
Caimán	Cazuiti	Amana . . . . .
Pez	Cimasi	Timaki . . . . . .
Maíz	Cana	Yomuki . . . .
Banano	Paratana (Teot.) (14)	Arata . . . . . .
Cacao	Cacavua (15) . .	. . . .
Tabaco	Yema	Yema . . . .
Mimosa Inga	(Caraba) . . .	. . . .
Cecropia peltata . .	(Yocovi)	. . . .
Myrtus Pimenta . .	(Pumake) . . .	. . . .
Agaricus	(Cayuli)	. . . .
1	Puziani (Pagiana)	Papeta (Popetas)
2	Sinapa (Achimafe)	Avanume (Avanome . . . .
3	Mateuba (Meteufafa)	Apekiva (Peyiveyi) . . . .
4	Puriana vacavi .	(Yalivac) . . .
5	Puriana vacavi ushanite	(Yaviyi) (16) . .
10	Puriassima vacavi	. . . .

Esta comparación parece probar que las analogías observadas entre las raíces del parene y del maipure no son para omitir, sin embargo de que apenas son más frecuentes que las que se observan entre el maipure del Alto Orinoco y la lengua de los Mojos que se habla a orillas del Mamoré, de los 15° a los 20° de latitud austral (17). Los Parenes tienen en su pronunciación el *th* inglés, o el *tsa* de los Arabes, como lo he escuchado claramente en el vocablo *amethani*, diablo, espíritu malo. No insistiré en el origen de la voz *camosi*. Semejanzas aisladas de sonidos en lo tocante a comunicaciones de los pueblos prueban tan poca cosa cuanto prueba la desemejanza de algunas raíces contra la filiación incontestable del alemán, el persa y el griego. Es por lo demás bastante notable que las voces *sol* y *luna* se hallan ser idénticas a veces en lenguas cuya estructura gramatical es enteramente diferente: citaré como ejemplo el guaraní y el omagua, dos lenguas de pueblos antaño po-

(13) Ignoro lo que significa **ima** en esta voz compuesta. **Eno** designa en maipure el cielo y el trueno. **Ina** significa madre.

(14) Sorprende ver que la voz **Teot** designe la sustancia eminentemente nutritiva, la que reemplaza a los cereales (los frutos de una divinidad bienhechora), sustancia en la que se basa la subsistencia del hombre de los trópicos. Recordaré con tal motivo que la voz **Teo** o **Teot**, que en azteca significa Dios (**Teotl**, propiamente **Teo**, porque **tl** no es más que una desinencia), se halla de nuevo en la lengua de los Betoyes del río Meta. En esta lengua, tan notable por las complicaciones de su mecanismo gramatical, la luna se llama **Teo-ro**. El nombre del sol es **Teo-umasoi**. La partícula **ro** designa mujer, y **umasoi** hombre. Entre los Betoyes y los Maipures, y entre tantos otros pueblos de ambos continentes, la luna es considerada como la mujer del sol. ¿Pero qué es esa raíz **Teo**? Muy incierto me parece que **Teo-ro** signifique Dios-mujer, pues **Memelu** es el nombre del Ser todopoderoso en betoye.

(15) **Cacaua**. ¿Ha sido introducida esta voz por las comunicaciones con los europeos? Es casi idéntica con la voz mexicana o azteca **Cacava**. Véase mi **Essai polit.**, t. II, p. 435.

(16) Añado en lengua parene: ξ δ e α nocivasi. σ χ σ μ α shimosi η ξ ο nosi (Es decir: podex, cunnus, mentula; respectivamente. N. del T.).

(17) Vater, en el **Mithridates**, t. III secc. II, p. 618.

derosísimos (18). Es concebible que con el culto de los astros y de las fuerzas de la naturaleza, las voces a ello concernientes pueden pasar de un idioma a otro. Mostré la constelación de la *Cruz del Sur* a un indio Parene que cubría la linterna mientras tomaba yo alturas circunmeridianas de estrellas: la llamó *Bahumehi*, nombre que al igual tiene en parene el pez *Caribe* o *Serrasalmo*. Ignoraba él el nombre del talabarte de Orión; pero un indio Puinave que conocía mejor las constelaciones, me aseguraba que en su lengua el talabarte de Orión llevaba el nombre de *Fuebot;* y llamaba la luna *Zenquerot*. Véanse dos voces que tienen una forma bien extraña para ser voces de origen americano. Como las denominaciones de las constelaciones pudieron trasmitirse a enormes distancias de nación a nación, estas voces puinaves han llamado la atención de los sabios que han aspirado a reconocer el fenicio y el moabita en la voz *camosi* de la lengua parene. *Fuebot* y *Zenquerot* quieren recordar las voces fenicias *mot* (lutum), *ardod* (robur), *epoth*, etc. Pero ¿qué vamos a concluir de simples terminaciones que las más de las veces son extrañas a las raíces? En hebreo los plurales femeninos acaban también en *oth*. He anotado frases enteras en puinave; pero el mozo a quien interrogaba hablaba tan presto, que no pude absolutamente acertar con la división de las voces. Las hubiera escrito como escribía Aristófanes el persa (19). Distínguense en el Orinoco los *Puinaves* o *Poignaves* de los *Guaipunaves* (*Uipunaves*). Tienen a estos últimos, a causa de su lengua, como pertenecientes a la nación de los Maipures y de los Cabres. Sin embargo, en puinave el agua se llama también, como en maipure, *ueni*.

(18) Sol y luna en guaraní son **quarasi** y **yasi**; en omagua **huarassi** y **yasé**. Daré abajo estas mismas voces en las principales lenguas de ambos mundos (Véase la nota A, al fin del séptimo libro).

(19) Véase el discurso de Artebano, en **Acarn.**, act. I, esc. 13. Cito este pasaje, porque recuerda, como el **Pénulo** de Plauto, de qué manera han desnaturalizado los viajeros en todo tiempo la lengua de los pueblos que han visitado cuyos sonidos creen expresar a favor de las letras de su propio alfabeto.

Reflexionando sobre los nombres de las misiones fundadas por los frailes españoles, podría caerse en error por lo que respecta a los elementos de población empleados al tiempo de su fundación. Los jesuitas condujeron Indios Maipures a la Encaramada y a Atures cuando poblaron estas dos aldeas; pero la misión de Maipures misma no fue fundada a merced de la reunión de Indios de este nombre. Esta misión debe su origen a los Indios Guaipunabis, que son oriundos de las orillas del Inírida y que, según la analogía de las lenguas, pertenecen junto con los Maipures, los Cabres, los Avanos y quizá los Parenes, a un mismo tronco de pueblos del Alto Orinoco. En tiempo de los Padres Jesuitas era muy considerable la misión, cerca del raudal de Maipures; contaba 600 habitantes, entre los cuales había varias familias de blancos. Bajo el régimen de los Padres Observantes la población se ha reducido a menos de 60. Hay que pensar, en general, que en esta parte de la América meridional la cultura ha disminuido desde hace medio siglo; mientras que allende las selvas, en las provincias próximas al mar, hallamos villas que cuentan de 2000 a 3000 indios. Los habitantes de Maipures son un pueblo dócil, sobrio, que en mucho se distingue por su aseo. La mayoría de los salvajes del Orinoco carecen de esa propensión desordenada por los licores espirituosos que se encuentra en la América del Norte. Sin duda los Otomacos, los Yaruros, los Achaguas y los Caribes se embriagan a menudo con el uso inmoderado de la *chicha* y de tantas otras bebidas fermentadas que saben preparar con la yuca, el maíz y los frutos dulces de las palmeras; pero los viajeros, como de costumbre, han generalizado lo que sólo pertenece a las costumbres de algunas tribus. No hemos podido lograr a menudo hacer beber pequeñas porciones de aguardiente a Guahibos o Macos-Piaroas que trabajaban por nuestra cuenta y que parecían rendidos de fatiga. Será menester una permanencia más larga de los europeos en estas comarcas para que propaguen los vicios ya comunes entre los Indios del litoral. Encontramos en Maipures, dentro de las caba-

ñas de los naturales, un aspecto de orden y limpieza que es raro hallar en las casas de los misioneros.

Dichos naturales cultivan plátanos y yuca, pero no maíz. Un peso de 70 a 80 libras de yuca, en *tortas* o sean discos muy delgados, que es el pan del país, cuesta 6 reales de plata, o 4 francos más o menos. Tienen los habitantes de Maipures, como la mayor parte de los Indios del Orinoco, bebidas que pueden llamarse *nutritivas*. Una de esas bebidas, celebérrima en estas comarcas, la provee una palmera que crece silvestre a orillas del Auvana, en las cercanías de la misión. Este árbol es el *Seje* (20). He calculado el número de flores de un *racemus* (racimo) en 44.000; y el de los frutos, de los cuales la mayor parte caen sin madurar, en 8.000. Estos frutos son pequeñas *drupas* carnosas. Se las echa por algunos minutos en agua hirviente, a fin de que el núcleo se separe de la porción parenquimatosa del *sarcocarpio,* que tiene un sabor dulce; este se pila y tritura en una gran vasija llena de agua. La infusión, hecha en frío, produce un licor amarillento que en el sabor parece emulsión de almendras. Añádenle a veces *papelón,* o sea azúcar morena. El misionero aseguraba que los naturales engordan visiblemente en los dos o tres meses que beben el licor de *Seje*. Mojan en él *tortas* de casabe. Los *piaches* o juglares indios van a las selvas y tocan el *Botuto* (la trompeta sagrada) debajo de la palmera *Seje.* "Es, dicen ellos, para obligar al árbol a que rinda una amplia cosecha el año próximo". El pueblo paga esta operación, como entre los Mongoles, los Moros y algunas naciones más vecinas a nosotros, pagan a los *Chamanos,* a los *Marabutos,* y otras clases de sacerdotes, bien para que destierren el comején y la langosta con palabras místicas u oraciones, bien para que hagan cesar largas lluvias o para que trastrueque el orden de las estaciones.

"Tengo en mi pueblo la fábrica de loza", decía el P. Zea al llevarnos a casa de una familia indiana, atareada

(20) Véanse Nova Genera et Species plantarum, t. I, p. 314.

en cocer al aire libre y con fuego de chamarasca grandes vasijas de arcilla de 2 ½ pies de alto. Este ramo de industria es propio de las diversas tribus de la gran familia de los Maipures, y parece que lo han cultivado desde tiempo inmemorial. Por todas partes en las selvas, lejos de toda habitación humana, se encuentran al cavar la tierra pedazos rotos de ollería y loza pintadas. El gusto por este género de manufacturas parece haber sido común en otro tiempo a los pueblos indígenas de ambas Américas. Al Norte de México, en las orillas del río Gila, entre las ruinas de una ciudad azteca (21); en los Estados Unidos, cerca de los *tumulus* de los Miamis (22); en la Florida y dondequiera que se encuentran algunos restos de una antigua civilización, el suelo encubre fragmentos de ollería pintada. Salta a la vista la extrema semejanza de los ornamentos que exhiben. Los pueblos salvajes y aquellos de los pueblos civilizados a quienes sus instituciones políticas y religiosas condenan a copiarse siempre a sí mismos (23), se empeñan como por instinto en perpetuar unas mismas formas, en conservar un tipo o estilo particular, en observar los métodos y procedimientos que han sido empleados por sus antepasados. En la América del Norte se han descubierto despojos de loza en los lugares donde se ven líneas de fortificaciones y recintos de ciudades construidas por una nación desconocida y extinguida por completo. Las pinturas de esa loza tienen la mayor afinidad con las que se ven ejecutar en nuestros días sobre el barro cocido por los naturales de la Luisiana y la Florida. Asimismo los Indios de Maipures pintaron a nuestra vista los ador-

---

(21) Las Casas Grandes (**Essai politique sur la Nouv-Esp.**, t. I, p. 298).

(22) Drake, en su interesante obra: **View of Cincinnati, 1815**, pp. 200, 209, 218.

(23) Los Hindús, los Tibetanos, los Chinos, los antiguos Egipcios, los Aztecas, los peruanos, en quienes la tendencia a una civilización en masa impedía el libre desarrollo de las facultades en los individuos (Véanse mis **Recherches sur les Monumens americains**, Introd., p. XV).

nos que hemos observado en la caverna de Ataruipe sobre los vasos que encierran osamentas humanas. Son verdaderas grecas, meandros, figuras de cocodrilos, de monos y de un gran cuadrúpedo que no he podido reconocer, bien que siempre tenga la misma forma rechoncha. Podría recordar con tal motivo una cabeza con trompa de elefante que descubrí en una antigua pintura mexicana del Museo de Veletri (24); y podría aventurar la hipótesis de que el gran cuadrúpedo pintado en las vasijas de Maipures pertenece a otro país, y que el tipo fue llevado en la gran migración de los pueblos americanos del Noroeste hacia el Sur y el Sureste; mas ¿qué resolver entre conjeturas tan vagas e inciertas? Más bien me inclino a creer que los Indios del Orinoco han querido figurar un Tapir (25), y que la representación viciosa de un animal indígena se convirtió poco a poco en uno de esos tipos conservados. A menudo la desmaña y la casualidad producen formas cuyo origen discutimos gravemente en la creencia de que son debidas a una combinación de ideas o a una imitación reflexiva.

Lo que los Maipures ejecutan con mayor destreza son las grecas de líneas rectas diversamente combinadas, semejantes a las que hallamos en los vasos de la Gran Grecia, en los edificios mexicanos de Mitla, y en las obras de tantos pueblos que sin comunicación entre sí hallan un placer vivo al igual en la repetición simétrica de unas mismas formas. Los arabescos, los meandros y las grecas ponen encanto en los ojos, porque los elementos de que se componen las series se suceden en un orden rítmico. Los ojos hallan en esta ordenanza, en la *vuelta periódica* de unas mismas formas, lo que distingue el

(24) L. c., p. 92, lám XV, fig. 4.

(25) **Tapir. Danta** en las colonias españolas, donde la voz **Tapir** es totalmente desconocida. En tamanaco **Uariari**; en maipure **kiema**; en mbaya (lengua del Chocó) **Apolicanagiguaga**; en mojo (lengua de las márgenes del Mamoré) **Samo**; en chiquito **Oquitopaquis**; en guaraní **Mborebi**.

oído en la sucesión cadenciosa de los sonidos y los acordes. ¿Puede por lo tanto, ponerse en duda que el sentimiento del ritmo se manifiesta en el hombre en la aurora misma de la civilización, en los ensayos más informes del canto y de la poesía?

Los naturales de Maipures (y son principalmente las mujeres quienes practican la alfarería) purifican la arcilla por medio de lavados reiterados, la reducen a cilindros y conforman a la mano los más grandes vasos. El Indio americano no conoce el torno del alfarero que en los pueblos del Oriente se remonta a la más alta antigüedad. No puede sorprender que los misioneros no hayan enseñado a los indígenas del Orinoco esta máquina tan sencilla y útil, si se recuerda que no han bastado tres siglos para introducirla entre los Indios de la península de Araya, frente al puerto de Cumaná (26). Los colores de los Maipures son óxidos de hierro y de manganeso, sobre todo ocres amarillos y bermejos que se hallan en los huecos del asperón. A veces adoptan la fécula de la Bignonia Chica (27) luego que las vasijas han sido expuestas a un fuego muy débil. Cubren esta pintura con un barniz de *algarrobo,* que es la resina transparente de la Hymenaea Courbaril. Los grandes vasos en los que se guarda la *chicha* se llaman *chamacu;* los más chicos llevan el nombre de *mucra,* de que los españoles de la costa han hecho *múcura.* Por lo demás, no son solamente los Maipures los que se conocen en el Orinoco como fabricantes de ollería pintada, sino también los Guaipunabis, los Caribes, los Otomacos y aun los Guamos. Esta fabricación se extendía en otros tiempos hacia las orillas del Amazonas. Ya Orellana echó de ver los adornos pintados sobre la loza de los Omaguas, que eran en su tiempo una nación numerosa y traficante.

---

(26) Véase arriba.

(27) L. c., t. VI, p. 318.

Antes de dejar de ocuparnos de estos vestigios de una industria naciente en pueblos que indistintamente comprendemos bajo la denominación de salvajes, agregaré una observación que puede arrojar alguna luz sobre la historia de la civilización americana. En los Estados Unidos, al Oeste de los Montes Alleghanys, sobre todo entre el Ohio y los grandes lagos del Canadá, hállanse bastante de ordinario, al hoyar la tierra, fragmentos de olleria pintada mezclados con utensilios de cobre. Esta mezcolanza tiene por qué sorprendernos en una comarca cuyos naturales, al primitivo arribo de los europeos, ignoraban el uso de los metales. En las selvas de la América del Sur extendidas desde el ecuador hasta el paralelo de 8° de latitud boreal, es decir, desde el pie de los Andes hasta el Atlántico, se descubre esta misma ollería pintada en los lugares más desiertos; pero sólo está conjunta allí con hachas de jade y otras piedras duras, artísticamente perforadas. Nunca se han encontrado, excavando la tierra, útiles u ornamentos metálicos, bien que en las montañas del litoral (28) y en las faldas de las Cordilleras se supiese fundir el oro y el cobre y alear este último metal con el estaño para fabricar con ello instrumentos cortantes (29). ¿Cuál es la causa de este contraste entre la zona templada y la zona tórrida? Los Incas del Perú habían llevado sus conquistas y guerras de religión hasta las riberas del Napo y el Amazonas, donde su lengua se había propagado en una pequeña extensión de terreno; pero jamás la civilización de los peruanos, los habitantes de Quito y los Muiscas de Nueva Granada pareció haber influido sensiblemente sobre el estado moral de los pueblos de la Guayana. Hay más todavía: en la América del Norte, entre el Ohio, el Miami y los lagos, un pueblo desconocido, que pretenden autores sistemáticos hacer venir de los Toltecas y los Aztecas, construyó con tierra, y aun

(28) L. c., t. IV, p. 270.
(29) Nouv.-Esp., t. II, p. 485.

a veces con piedras desprovistas de cimientos, muros de 10 a 15 pies de alto y de 7000 a 8000 pies de largo (30). Estas circunvalaciones problemáticas abrazan hasta 150 arapendes de terreno. En las llanuras del Orinoco, así como en las llanuras de Marietta, del Miami y del Ohio, se halla el centro de una antigua civilización al Oeste sobre las faldas de las montañas; pero el Orinoco y los países entre este río y el Amazonas no parecen haber sido nunca habitados por pueblos cuyas construcciones hayan resistido a las injurias del tiempo. Aunque allí se encuentran figuras simbólicas grabadas en las más duras rocas, al Sur de los 18° de latitud, sin embargo, no se han descubierto hasta ahora ni *tumulus*, ni circunvalaciones, ni diques de tierra parecidos a los que se ven más al Norte en los llanos de Barinas y de Canaguá (31). Tal es el contraste que se observa en las partes orientales de ambas Américas, entre las que se extienden desde la altiplanicie de Cundinamarca (es el antiguo nombre del imperio de los Zaques, fundado por Bochica o Idacanzas, sumo sacerdote de Iraca, en Nueva Granada) y desde las montañas de Cayana hacia el Atlántico, y las que se prolongan desde los Andes de Nueva España hacia los Montes Alleghanys. Otros pueblos adelantados en civilización, cuyos vestigios descubrimos a orillas del lago Teguyo y en las Casas Grandes del río Gila, han podido enviar algunas tribus hacia el Este, a los campos dilatados del Missouri y del Ohio, donde existe un clima poco diferente del de Nuevo México; pero en la América meridional, donde el gran aflujo de los pueblos ha seguido siendo de Norte a Sur, aquellos que ha largo tiempo gozan de una benigna temperatura en las faldas de las Cordilleras equinocciales, sin duda han temido bajar a las llanuras ardientes, erizadas de selvas, inundadas por

(30) Paredones de piedra: de caliza silicosa, en Pique, sobre el Gran Miami; de asperón, sobre el Paint Greek, a 10 leguas de Chillicothe, donde la pared mide 1500 toesas de largo. Drake, p. 212.

(31) Véase arriba.

las avenidas periódicas de los ríos. Se comprende de qué manera el vigor de la vegetación y la naturaleza del suelo y del clima han estorbado a los indígenas en sus migraciones en bandadas numerosas, impedido establecimientos que exigen un vasto espacio, y perpetuado la miseria y el embrutecimiento de las hordas incomunicadas.

En nuestros días la escasa civilización introducida por los frailes españoles sigue en marcha retrógrada. Cuenta el P. Gili que cuando la expedición de límites la agricultura empezaba a hacer progresos en las costas del Orinoco: el ganado, y más que todo las cabras, se habían multiplicado singularmente en Maipures. No lo hemos encontrado ya, ni en esta misión ni en ningún otro poblado del Orinoco: los tigres han devorado las cabras. No existen sino los cerdos negros y blancos (llamados estos últimos *puercos franceses*, porque se cree han venido de las Antillas), que han resistido a las persecuciones de las fieras. Con gran interés vimos en derredor de las cabañas de los Indios *Guacamayas* o Aras domésticas que volaban por los campos como nuestras palomas; es la más grande y magnífica especie de papagayos de mejillas implumes que hayamos encontrado en nuestros viajes. Llámasela *Cahuei* en maratibitano. Incluida la cola, tiene 2 pies 3 pulgadas de largo, y la hemos observado igualmente a orillas del Atabapo, del Temi y del Río Negro. La carne del *Cahuei*, que frecuentemente se come, es negra y algo dura. Estas Aras, cuyo plumaje brilla con los colores más vivos de púrpura, azul y amarillo, son gran adorno de los corrales indianos. En belleza no les ceden a los pavones, a los faisanes dorados, a los Paujíes y a los Aléctores (32). El

(32) La voz **Paují** no designa una especie en las colonias españolas, sino los dos subgéneros Crax y Ourax del Señor Cuvier. (Se hace distinción entre el **Paují de piedra**, Crax Paxi, y el **Paují de copete**, Crax alector). Los otros dos subgéneros de **Aléctores** son llamados en el Orinoco **Pavas de monte** (Penélope), y **Guacharacas** (Ortálida).

uso de criar papagayos, aves de una familia tan diferente de las Gallináceas, había extrañado ya a Cristóbal Colón (33). Cuando el descubrimiento de la América, había visto en las islas Antillas, en lugar de gallinas, Aras o grandes papagayos que servían de alimento a los naturales.

A inmediaciones del pequeño pueblo de Maipures vegeta un árbol magnífico de más de 60 pies de alto que llaman los colonos *Fruta de Burro* (34). Es una especie nueva de Unona, que tiene el aspecto de la Uvaria zeylanica de Aublet (35), y que había nombrado antes yo Uvaria febrífuga. Sus brazos son rectos y se elevan en forma de pirámide casi como el álamo del Missisipí, falsamente llamado álamo de Italia. Ese árbol es célebre a causa del uso que hacen de sus frutos aromáticos, cuya infusión es un poderoso febrífugo. Los pobres misioneros del Orinoco, que durante una gran parte del año

(33) Grynaeus, **Orb. nov.**, p. 68. Los españoles hallaron también en la Coriana (en las costas de Coro) **ánseres** y **anates** en los corrales de los Indios (**l. c.**, p. 83). Debieron de ser estos ansarones los patos almizclados (Anos moschata), conocidos en nuestros corrales con los nombres asimismo impropios de **pato de Bertería** y **pato turco**, los cuales hemos hallado en las orillas del río Magdalena.

(34) El Sr. Dunal, a quien hemos comunicado nuestras plantas de la familia de las Anonáceas, ha descrito la **Fruta de Burro** bajo el nombre de Unona xylopioides (**Monogr. Anon.**, p. 117, lám. 21. Decandolle, **Regn. veget.**, t. I, p. 498). Véase arriba.

(35) Esta especie (Uvaria zeylanica) de la **Flor Guy**, t. II, lám. 243, citada a menudo por error como Waria zeylanica, es la Unona aromatica, Dun (Unona concolor, Willd), cuyos frutos aromáticos se conocen con el nombre de **Malagueta** o pimienta de Etiopía. (Dunal, **Anon.**, pp. 46, 112). No hay que confundir la Uvaria zeylanica de Aublet, que se dice ser originaria de las costas de Africa y que hoy es silvestre en la Guayana francesa (Unona narum; Uvaria zeylanica Lamarck), con la Uvaria zeylanica de Linné. Estas dos últimas especies no son sino arbustos. Me sorprende que Gili no hable del **Arbol del Burro** de la Encaramada (el **Arara** de los Tamanacos) sino como de una madera de construcción. **Saggio**, t. I, p. 163.

sufren de fiebres tercianas apenas viajan sin llevar consigo un saquillo lleno de *frutas de burro.* En otro lugar he notado que en los trópicos generalmente se prefiere el empleo de los aromas, por ejemplo el café cargado, el Croton Cascarilla, o los pericarpios de nuestra Unona xylopioides, a las cortezas astringentes de la Cinchona y de la Bonplandia trifoliata, que es la quina de Angostura. El pueblo americano tiene los prejuicios más inveterados contra el uso de las diferentes especies de quina; y en el país mismo donde crece este remedio precioso, trata de *cortar las fiebres* con infusiones de Scoparia dulcis y limonadas preparadas en caliente con azúcar y el pequeño limón silvestre cuya corteza es tan oleosa como arómatica.

Apenas estuvo el tiempo favorable para las observaciones astronómicas; obtuve sin embargo el 20 de abril una buena serie de alturas correspondientes de sol, según las cuales dió el cronómetro 70°37′33″ para la longitud de la misión de Maipures: por una estrella observada al Norte se halló que la latitud era de 5°13′57″; y por otra observada al Sur, de 5°13′7″. El error de los mapas más recientes es de ½ grado en longitud y de ¼ de grado en latitud (36). Me apenaría decir cuántos trabajos y tormentos nos han costado estas observaciones por la noche. En ninguna parte, por lo demás, era tan densa la nube de *mosquitos.* A algunos pies sobre el suelo formaba como un estrato particular, y se espesaba a proporción que se aproximaban luces con qué iluminar el horizonte artificial. La mayor parte de los habitantes de Maipures abandonan la aldea para dormir en los islotes que están en medio de las cataratas, donde es menos abundante la cantidad de insectos: otros queman chamarasca en sus cabañas y cuelgan sus hamacas dentro del humo. El termómetro centígrado se sostenía por la noche de 27° a 29°; por el día en 30°. El 19 de abril, a las 2 de la tarde, hallé que una arena granítica, movediza y de grandes granos, donde vegetaban gramíneas del verde más lozano,

(36) Véanse mis **Obs. astr**, t. I, pp. 227, 253.

estaba a 60°,3 (48°,2 R.); que una arena granítica del propio color blanco, pero de pequeños granos y más densa, estaba a 52°,5; y que la temperatura de una roca de granito desnuda era de 47°,6. A la misma hora, 8 pies por sobre el suelo y a la sombra, marcaba el termómetro 29°,6; al sol, 36°,2. Una hora después del ocaso del sol, la arena de granos gruesos tenía una temperatura de 32°; la roca de granito, 38°,8; el aire estaba entonces a 28°,5; las aguas del Orinoco en el raudal, cerca de la superficie del río, tenían 27°,6; las de un primoroso manantial que brota del granito detrás de la casa de los misioneros tenían una temperatura de 27°,8 (22°,2 R.). Es quizás algo menos que el calor medio anual de la atmósfera de Maipures. Hallé que la inclinación magnética en Maipures era de 31°,10 (división centesimal, menor por consiguiente 1°,15 que la inclinación magnética en la aldea de Atures, que está situada a 25′ de latitud más al Norte. No encuentro en mi registro la observación original de la intensidad de las fuerzas magnéticas; consta simplemente en ellos que la determiné al aire libre, junto a la iglesia y que era poco diferente de la de Atures.

Abril 21. Después de pasar dos días y medio en el poblezuelo de Maipures, a orillas de la gran catarata superior, nos embarcamos a las dos de la tarde en la misma piragua que nos había cedido el misionero de Carichana, la cual se había dañado bastante con los choques contra los escollos y el descuido de los pilotos indios. La esperaban mayores peligros todavía. Era preciso arrastrarla por tierra al través de un istmo de 36.000 pies, del río Tuamini al río Negro, hacerla remontar por el Casiquiare al Orinoco y repasar otra vez entrambos raudales. Examinamos el fondo y los lados de la piragua, y se juzgó que era bastante fuerte para soportar ese largo viaje.

Una vez que se han pasado las grandes cataratas, se vive como en un mundo nuevo; se cree haber franqueado la barrera que al parecer levantó la naturaleza entre los países civilizados de las costas y las regiones salvajes e incógnitas del interior. Hacia el Este, en un azulado le-

jos, aparecía por última vez la alta serranía del monte de Cunavami, cuya larga cresta horizontal recuerda la forma de la mesa del Bergantín, cerca de Cumaná (37); pero termina en una cima truncada. El pico de Calitumini (es el nombre que dan a esa cima) brilla a la puesta del sol como una llama rojiza. Esta apariencia es una misma todos los días. Nunca se acercó nadie a esa montaña, cuya altura no excede de 600 toesas, presentándose en Maipures bajo un ángulo aparente de 1°27'. Pienso que tal resplandor ordinariamente rojizo, y a veces argentado, es un reflejo producido por grandes láminas de talco, o por gneis en transición a esquisto micáceo. Toda esta región contiene rocas graníticas en las que reposan inmediatamente, acá y allá, en llanuritas, una arenisca arcillosa que contiene fragmentos de cuarzo, y mina de hierro parda.

Yendo al *embarcadero*, cogimos de un tronco de Hevea (uno de los árboles cuyo latex da caucho) una especie nueva de Ranilla, notable por sus bellos colores: tenía el vientre amarillo y el lomo y la cabeza de un hermoso purpurino aterciopelado; una sola faja blanca, muy estrecha, recorría el cuerpo desde la punta del hocico hasta las extremidades posteriores. Era una ranilla de dos pulgadas de largo, vecina de la *Rana tinctoria*, cuya sangre (tal como lo aseguran), impregnada en la piel de los papagayos en los puntos en donde se les han arrancado plumas, hace que salgan plumas *tapiradas*, amarillas o rojas. A todo andar mostrábannos los indios, lo que sin duda es bien curioso en este país, huellas de ruedas de carros en la roca. Y, como de un animal desconocido, hablaban de esas bestias de grandes cuernos que en tiempo de la expedición de límites arrastraban las embarcaciones por el valle de Keri, desde el río Toparo hasta el río Cameji, por evitar las cataratas y dispensarse el trabajo de descargar las mercancías. Yo creo que estos pobres habitantes de Maipures se maravillarían hoy a la

(37) Véase arriba.

vista de un buey de raza castellana, como sucedía a los romanos a la vista de los *bueyes de Lucania* (los elefantes del ejército de Pirro).

Juntando en el valle de Keri, por medio de un canal de derivación, los pequeños ríos Cameji y Toparo, podría resultar superfluo el paso de las piraguas al través de los raudales. En esta sencillísima idea está basado el proyecto cuyo primitivo bosquejo sometí al gobierno español por órgano del capitán general de Caracas Sr. de Guevara Vasconcelos. La catarata de Maipures, por la naturaleza del suelo circundante, brinda facilidades que en vano se buscarían en Atures. Tendría el canal, bien 2.850, bien 1.360 toesas de largo, según que se quisiese comenzarlo junto a las bocas de ambos riachos o acercándose a sus cabeceras. El declive general del terreno parece inclinado de 6 a 7 toesas de S. S. E. a N. N. O., y el suelo del valle de Keri es por completo parejo, a excepción de una pequeña fila o *línea de separación* que aparta, sobre el paralelo de la iglesia de Maipures, los dos afluentes, opuestos en su curso. Muy poco costosa sería la ejecución de este proyecto, en cuanto que el istmo está constituido en su mayor parte por un terreno de aluvión. Superfluo enteramente sería el empleo de la pólvora. Este canal de derivación cuya anchura no deberá exceder de 10 pies, podría considerarse como un brazo navegable del Orinoco. No exigiría la construcción de esclusa alguna, y los barcos que se dirigen al Alto Orinoco no se perjudicarían ya, como ahora, con el roce contra las rocas ásperas del raudal: haríaseles remontar a remolque; y como no habría necesidad de descargar las mercaderías, se evitaría una pérdida de tiempo considerable. Se ha discutido la cuestión de saber qué objeto tendría el canal que he proyectado. He aquí la contestación que dí al Ministerio, en 1801, cuando mi viaje a Quito. "Insisto en la construcción del canal de Maipures, y de otro de que a continuación hablaré, sólo en la suposición de que el gobierno quiera ocuparse seriamente del comercio y la industria agrícola del Alto Orinoco. En el estado

actual de las cosas, en el abandono al que Ud. parece condenar las riberas de ese río majestuoso, serían poco menos que inútiles los canales".

Embarcados en el *Puerto de arriba*, pasamos con bastante dificultad el *Raudal de Cameji*, paso que reputan como peligroso cuando están muy altas las aguas. Más allá del raudal encontramos la superficie del río llana como un espejo. Vivaqueamos en una isla roqueña, llamada Piedra Ratón, que de largo tiene cerca de tres cuartos de legua y presenta ese aspecto extraordinario de una vegetación naciente y esas agrupaciones de arbustos esparcidos en un terreno parejo y peñascoso de que varias veces hemos hablado. Obtuve varias observaciones de estrellas durante la noche. Hallé que la latitud de esta isla es de 5°4′31″ y su longitud de 70°37′. El río me daba las imágenes de los astros por reflexión; y aun encontrándonos en medio del Orinoco, era tan espesa la nube de mosquitos, que me faltó paciencia para calar el horizonte artificial.

Abril 22. Partimos hora y media antes de salir el sol. La mañana estaba húmeda, aunque deliciosa; ni un soplo de viento se sentía, porque al Sur de Atures y de Maipures reina una calma perpetua. A orillas del Río Negro y del Casiquiare, al pie del cerro Duida, en la misión de Santa Bárbara, jamás hemos oído ese estremecimiento de las hojas que tiene un encanto particular en los climas ardientes. Las sinuosidades de los ríos, el abrigo de las montañas, la grande espesura de las selvas y las lluvias que casi de continuo reinan a uno o dos grados de latitud al Norte del ecuador, contribuyen sin duda a este fenómeno, que es propio de las misiones del Orinoco.

En el valle del Amazonas, colocado en una latitud austral, pero a igual distancia del ecuador, se eleva todos los días un viento fortísimo, dos horas después de la culminación del sol. Este viento sopla constantemente contra la corriente y no se siente sino en el lecho mismo del río. Más abajo de San Borja es un viento del Este: en To-

mependa hallé que era entre el Norte y el Nornoreste. Es siempre la brisa (el viento de la rotación del globo), pero modificada por pequeñas circunstancias locales. A favor de esta brisa general se sube por el Amazonas a la vela desde el Gran Pará hasta Tefe, en una longitud de 750 leguas. En la provincia de Jaén de Bracamoros, al pie de la cuesta occidental de las Cordilleras, esa brisa del Atlántico parece en ocasiones un verdadero temporal. Con dificultad se mantiene uno en pie en aproximándose a la orilla del río. Tales son las diferencias extraordinarias entre el Alto Orinoco y el Alto Marañón.

Es muy probable que la salubridad mayor del Amazonas se deba a la continuidad de la brisa. En el aire inmóvil del Alto Orinoco obran más poderosamente las afinidades y se forman allí más miasmas deletéreos. Igual insalubridad de clima habría en las playas selvosas del Amazonas si este río, dirigido como el Niger de Oeste a Este, no siguiese en su prodigiosa largura una misma dirección, que es la de los vientos alisios. El valle del Amazonas sólo está cerrado en su extremidad horizontal, donde se acerca a la Cordillera de los Andes. Hacia el Este, en que la brisa marina choca con el Nuevo Continente, el litoral se eleva apenas algunos pies sobre el nivel del Atlántico. El Orinoco superior corre al principio de Este a Oeste (propiamente de E. S. E. a O. N. O.) y después de Norte a Sur. Un país sumamente montuoso, como es el grupo de montañas de la Parima y de las Guayanas holandesa y francesa, lo separa del Atlántico allí donde su curso es más o menos paralelo al del Amazonas, e impide al viento de rotación llegar a la Esmeralda, no comenzando a sentirse este viento con fuerza sino desde la confluencia del Apure, que es donde el Orinoco inferior se dirige de Oeste a Este sobre una vasta llanura abierta del lado del Atlántico; y así el clima de esta parte del río es menos maléfico que el del Orinoco superior.

Para aducir un tercer punto de comparación, citaré el valle del río Magdalena. No tiene aquel, como el Amazonas, sino una sola dirección; pero esta dirección no es desgraciadamente la de la brisa, sino de Sur a Norte.

Puesto en la región de los vientos alisios, el río de la Magdalena participa del aire inmóvil del Alto Orinoco. Desde el canal de Mahates hasta Honda, en especial al Sur de la ciudad de Mompox, no hemos sentido soplar el viento sino a la aproximación de tormentas por la *noche*. Cuando al contrario se sube por el río más arriba de Honda, se halla que la atmósfera está con bastante frecuencia agitada. Los vientos fortísimos que se meten en el valle de Nieva son célebres por su excesivo calor. Puede que de buenas a primeras sorprenda ver cesar la calma a medida que nos aproximamos a las altas montañas por la corriente superior de un río; pero cesará la admiración al recordar que los vientos secos y ardientes de los *Llanos de Neiva* son un resultado de las corrientes descendentes. Columnas de aire frío se precipitan al valle desde lo alto de los *Nevados* de Quindú y de Guanacas, empujando ante ellas las capas inferiores de la atmósfera. Así en los trópicos como en la zona templada la calefacción desigual del suelo y la proximidad de montes cubiertos de nieves perpetuas determinan dondequiera corrientes parciales. Esos violentísimos vientos de Neiva no son efecto de una repercusión de los vientos alisios. Nacen allí donde no puede llegar la brisa; y si los montes del Alto Orinoco, cuya cima está por lo general coronada de árboles, fuesen más elevados, producirían en la atmósfera esos mismos movimientos bruscos que observamos en las Cordilleras del Perú, de la Abisinia y del Tibet. Es materia bien digna de atención ese enlace íntimo que existe entre la dirección de los ríos, la altura y disposición de los montes adyacentes, los movimientos de la atmósfera y la salubridad del clima. Cuán fatigoso y estéril nos parecería el estudio de la superficie del suelo y sus desigualdades, si no se le refiriese a consideraciones más generales!

A 6 millas de distancia de la isla de *Piedra Ratón* pasamos primero al Este del desembocadero del río Sipapo, que los indios llaman Tipapu (38), y después al

(38) Asegúrase que el río Tipapu tiene sus cabeceras al Norte del paralelo de Atures, en la cuesta oriental de esos mismos montes

Oeste del río Vichada. Cerca de este último es donde unas peñas, enteramente ahogadas por las aguas, forman una pequeña cascada, un *raudalito.* El río Sipapo, que ha remontado en 1757 el P. Gili, y del cual dice que es más ancho que el Tíber, viene de una serranía de montes bastante considerable que en su parte meridional lleva el nombre del río y se une al grupo del Calitamini y el Cunavami. Los *Cerros del Sipapo* me han parecido, después del pico del Duida, que se eleva sobre la misión de la Esmeralda, los más elevados de toda la Sierra de la Parima. Forman una enorme muralla de peñascos que bruscamente se desprende de la llanura, mostrando una cresta dentellada y dirigida de S. S. E. a N. N. O. Imagino que son bloques de granito amontonado los que ocasionan esas incisiones, esas adarajas que de nuevo hallamos en los asperones del Montserrat, en Cataluña. A cada hora del día los *Cerros de Sipapo* nos presentaban diferentes aspectos (39). Al salir el sol, la vegetación espesa con que están tapizados esos cerros los tiñe de ese verde subido que tira a oscuro, propio de una región donde dominan los árboles de hojas coriáceas. Sombras anchas y recias se arrojan sobre la llanura inmediata y contrastan con la luz intensa esparcida sobre el suelo, en el aire y la haz de las aguas. Pero hacia el mediodía, cuando llega el sol al zenit, esas sombras vigorosas desaparecen poco a poco, y el grupo entero se vela con un vapor aéreo cuyo azul es mucho más intenso que el de las bajas regiones de la bóveda celeste. Circulando en torno de la cresta peñascosa, esos vapores suavizan sus contornos, moderan los efectos de la luz y dan al paisaje ese aspecto

---

graníticos en donde nace el río Cataniapo. Tiene en su porción superior el nombre de **Uapu** o **Tuapu**. Uno de sus afluentes, el **Auvana**, que Surville transformó en **Abana**, y Caulín en **Amanaveni** (agua o río, **veni** de Amana), es notable por la hermosa cascada de **Arucuru**, más arriba del raudal de Quiamacuana.

(39) He determinado estos cerros así: en la isla de Piedra Ratón, S. 45° E.; en la misión de Santa Bárbara, N. 26° O.; en la boca del Mataveni N. 49° E. Los montes que el misionero Gilí designa con el nombre de **Cerros de Yuyamari** forman sin duda un grupo separado, situado al E. o al N. E. de los **Cerros de Sipapo**.

de calma y de reposo que, tanto en la naturaleza como en las obras de Claudio Lorrain y del Poussin, es hijo de la armonía de las formas y los colores.

Detrás de esos cerros de Sipapo fue donde Cruzero, jefe poderoso de los Guaipunabis, halló por largo tiempo su mansión, una vez que abandonó con su horda guerrera las llanuras entre el río Inírida y el Chamochiquini. Los indios nos aseguraron que las selvas que cubren el Sipapo abundan en *Bejuco de Maimure.* Este bejuco es célebre entre los indígenas, que se sirven de él para hacer cestos y para tejer esteras. Las selvas del Sipapo son por completo desconocidas, y los misioneros sitúan allí la nación de los *Rayas,* que tienen "la boca en el ombligo". Rayas a causa de una supuesta analogía en el pez de ese nombre, cuya boca parece estar dislocada hacia atrás, debajo del cuerpo. Un viejo indio que hemos encontrado en Carichana, que se jactaba de haber comido a menudo carne humana, había visto "con sus propios ojos" esos hombres acéfalos. Semejantes fábulas absurdas se han divulgado hasta los Llanos, donde no siempre se tolera dudar de la existencia de los indios *Rayas.* En toda zona terrestre acompaña la intolerancia a la credulidad; y cabría decir que las ficciones de los antiguos geógrafos han pasado de un hemisferio al otro, si no se supiese que las producciones más extravagantes de la imaginación, tanto como las obras de la naturaleza, exhiben dondequiera cierta analogía de aspecto y de forma.

En la boca del río Vichada o Visata, desembarcamos para examinar las plantas de estos confines. Es un puesto harto extraordinario: la selva es tupida, y una innumerable cantidad de peñoncillos brota de la llanura. Forman macizos prismáticos, pilares derruidos, torrecillas aisladas de 15 a 20 pies de alto. Unos están ensombrecidos por los árboles de la selva, otros muestran su cima coronada de palmeras. Estas rocas son de un granito en vías de hacerse gneis. Si no fuera que nos hallamos aquí en la región de las formaciones primitivas, nos creeríamos transportados en medio de las rocas de Adersbach, en Bohemia, o de Streitberg y de Fantaisie, en

Franconia. La arenisca y las calizas secundarias no efectúan formas más extrañas. En la confluencia del Vichada las rocas de granito, y lo que es más notable aún, el suelo mismo, están cubiertos de musgos y de liquenes. Estos últimos tienen el aspecto de la Cladonia pyxidata y del Lichen rangiferinus, tan comunes en el Norte de Europa. Mucho nos costaba persuadirnos de que estábamos a una elevación de menos de cien toesas sobre el nivel del océano, a 5° de latitud y en el centro de esta zona tórrida que por tan largo tiempo se la ha creído desprovista de plantas criptógamas. La temperatura media de este lugar sombroso y húmedo excede probablemente de 26° del termómetro centígrado. Fundo esta evaluación en la temperatura de los manantiales de Atures. Reflexionando sobre la poca lluvia que había caído hasta esta fecha, estábamos sorprendidos del hermoso verdor de estas selvas. Tal circunstancia caracteriza el valle del Alto Orinoco; mas en la costa de Caracas y en los Llanos, los árboles se despojan de sus hojas en el invierno (o sea en la estación que llaman verano en la América meridional, al Norte del ecuador) y el suelo no muestra allí más que una yerba amarilla y reseca. Entre las peñas aisladas que acabamos de describir crecían algunos pies de tunas columnares (*Cactus septemangularis*), fenómeno bien raro al Sur de las cataratas de Atures y Maipures.

En este mismo puesto tan pintoresco tuvo el Sr. Bonpland no poca satisfacción en descubrir varios troncos de Laurus cinnamomoides, especie de canelo muy aromático que conocen en el Orinoco con el nombre de *Varimacu* y con el de *Canelilla* (40). Encuéntrase también este producto valioso en el valle del río Caura, lo mismo que cerca de la Esmeralda, y al Este de las grandes cataratas. Según parece, fué el padre jesuita Francisco de Olmos

(40) **Canelilla.** Diminutivo de la voz española **Canela,** que significa **Cinnamomum** (Kinnamomon, de los griegos). Esta última voz está entre las que en corto número han pasado, desde la más remota antigüedad, del fenicio, o sea de una lengua semítica, a las lenguas occidentales (Gesenius **Gesch. der hebraischen Sprache,** 1815, p. 66).

quien primero descubrió la Canelilla en el país de los Piaroas, cerca de las cabeceras del Cataniapo. El misionero Gili, que no se adelantó hasta los límites que en este instante describo, parece confundir el *Uarimacu* o *Guarimacu* con la Myrística o árbol de la nuez-moscada americana (41). Estas cortezas y frutos aromáticos, la canela, la nuez-moscada, el Myrtus pimenta y el Laurus pucheri, se habrían convertido en importantes objetos de comercio, si en la época del descubrimiento del Nuevo Mundo no se hubiera ya acostumbrado la Europa a las especias y aromas de la India. La canela del Orinoco y la de las misiones Andaquíes, cuyo cultivo introdujo el Sr. Mutis en Mariquita, ciudad de Nueva Granada, al Oeste de Honda, son no obstante menos aromáticas que la canela de Ceilán; y ahora todavía lo serían si se las desecase y preparase mediante procedimientos del todo análogos.

Cada hemisferio produce vegetales de especies diferentes; y no es por la diversidad de los climas por lo que se puede intentar la explicación de por qué el Africa equinoccial no tiene Laurineas, ni el Nuevo Mundo brezales, o por qué las Calceolarias sólo se encuentran en el hemisferio austral, o por qué las aves del continente índico brillan con menos hermosos colores que los de las regiones cálidas de la América, o en fin, por qué el tigre es propio del Asia, el ornitorinco de Nueva Holanda. En el reino de las plantas, como en el de los animales, las causas de la distribución de las especies entra en el número de los misterios que no es dable alcanzar a la filosofía natural. Esta ciencia no se ocupa del origen de los seres, sino de las leyes por las cuales están los seres repartidos en el globo. Examina lo que es, la coexistencia de las formas vegetales y animales en cada latitud, a diferentes alturas y con diferentes grados de temperatura: estudia las condiciones bajo las cuales tal o cual organi-

(41) Hemos publicado la figura de un árbol de moscada del Nuevo Continente, el de la Myristica Otoba, en las Plantas equinocciales, t. II, p. 78, lám. 103. Esta planta difiere de la Virola sebifera de Aublet.

zación se desarrolla más vigorosamente, o se multiplica, o se modifica; mas ella no aborda problemas cuya solución es imposible, porque atañen al origen, a la primera existencia de un germen de vida. Añadamos a esto que las tentativas hechas para explicar la distribución de las diversas especies en el globo por la sola influencia de los climas, datan de un tiempo en que la geografía física estaba en su cuna todavía, y en que, recurriendo sin cesar a supuestos contrastes entre ambos mundos, se imaginaban que el Africa y la América en un todo se asemejaban a los desiertos del Egipto y a los pantanos de la Cayena. Desde que el estado de las cosas se viene juzgando, no conforme a un tipo escogido arbitrariamente sino conforme a conocimientos positivos, se sabe que los dos continentes presentan, en su inmensa extensión, escenarios enteramente análogos. Hay en la América regiones tan áridas y encendidas como el interior del Africa. Las islas que producen las especias de la India apenas se hacen notar por su sequedad; y no es por causa de la humedad de su clima, como en recientes obras afirman, por lo que el Nuevo Continente está privado de esas especies vistosas de Laurineas y de Miriticeas que se hallan reunidas en un rinconcillo de terreno en el archipiélago de la India. Desde hace algunos años se cultiva el legítimo canelo con buen éxito en varias partes del Nuevo Continente, y no puede ser considerada como desprovista de aromas una zona que produce la Sarrapia (haba de Tonga, Coumaruma odora de Aublet), la vainilla, el Pucherí, el Ananas, el Myrtus pimenta, el bálsamo de Tolú, el Myroxylón peruvianum, los Cótones, los Citrosmas, la Pejoa (Gaultheria odorata), el *Incienso* de la Silla de Caracas (42), el *Quereme* (43), los Pancratium y tantas soberbias Liliáceas. Por lo demás, la sequedad del aire no favorece el desarrollo de las propiedades aromáticas o estimulantes sino en ciertas especies de vegetales. Los venenos más crueles se producen en la zona más hú-

(42) Trixis Neriifolia. Véase arriba. (Bai Yeiria neriifolia). Nov. Gen., t. IV, p. 227).

(43) Thibaudia Quereme. (Nov. Gen., t. III, p. 274).

meda de la América, y justamente bajo la influencia de las largas lluvias de los trópicos es como mejor vegeta el pimiento americano (Capsicum baccatum) (44) cuyo fruto es a menudo tan cáustico y picante como la pimienta de la India. Del conjunto de estas consideraciones resulta: 1º que el Nuevo Continente posee especias, aromas y venenos vegetales activísimos que le son peculiares, pero que difieren específicamente de los del Viejo Mundo; 2º que la primitiva distribución de las especias en la zona tórrida no puede explicarse por la sola influencia de los climas, por la distribución de la temperatura que observamos en el estado actual de nuestro planeta; pero que esta diferencia de climas nos permite entrever por qué un tipo de organización dada se desarrolla más vigorosamente en tal o cual localidad. Nos damos cuenta de que un corto número de familias de vegetales, por ejemplo las Musáceas y las Palmeras, no puedan pertenecer a regiones muy frías, a causa de su estructura interna y de la importancia de ciertos órganos. Las *frondes*, tan importantes por su tamaño, no resistirían fríos rigurosísimos; pero no podemos explicarnos por qué ninguna forma de la familia de las Melastomáceas vegeta al Norte del paralelo de 30º, ni por qué ningún rosal pertenece al hemisferio austral. Hay a menudo analogía de climas en ambos continentes, sin que haya identidad de producciones.

El río Vichada (Bichada), que tiene un raudalito en su confluencia con el Orinoco, me ha parecido, después del Meta y el Guaviare, la más considerable de las vertientes que vienen del Oeste. Desde hace cuarenta años ningún europeo ha navegado en el Vichada. Nada pude averiguar acerca de sus cabeceras: creo están, así como las del Tomo, en las llanuras que se explayan al Sur de Casimena. A lo menos, no parece dudoso que las más antiguas misiones habían sido fundadas a orillas del Vi-

(44) El Sr. Roberto Brown, en sus importantes investigaciones sobre el origen de las plantas cultivadas del Africa equinoccial, considera el género Capsicum como exclusivamente perteneciente al Nuevo Continente. (**Botany of Congo**, 1818, p. 52).

chada por jesuitas venidos de las misiones del Casanare. Todavía recientemente se han visto indios fugitivos de Santa Rosalía de Cabapuna, aldea situada a orillas del Meta, que llegaban por el río Vichada a la catarata de Maipures, lo que prueba suficientemente que las fuentes de este río no están muy alejadas del Meta. El P. Gumilla nos ha conservado los nombres de varios jesuítas alemanes y españoles que en 1734 perecieron víctimas de su celo por la religión a manos de los Caribes en las hoy desiertas riberas del Vichada.

Habiendo pasado primero al Este el *Caño Piriyavi* y luego al Oeste un riachuelo que, al decir de los indios, sale de un lago llamado Nao, vivaqueamos en la playa del Orinoco, en el desembocadero del Zama, río harto considerable y tan desconocido como el río Vichada. A despecho de las aguas negras del Zama, mucho sufrimos de los insectos. Bella estaba la noche: en las bajas regiones del aire, ni un soplo de viento; pero hacia las dos vimos grandes nubes que atravesaban rápidamente el zenit de Este a Oeste. Cuando descendiendo hacia el horizonte se dibujaron sobre las grandes nebulosas del Sagitario y del Navío, aparecieron de un negro azulado. Nunca son más resplandecientes en su luz las nebulosas que cuando están en parte arropadas por girones de nubes. En Europa vemos estos mismos fenómenos en la vía láctea, en las auroras boreales que irradian una luz argentada, y en fin, al nacer y ponerse el sol, en la parte del cielo que se emblanquece (alba, *albente caelo*) por causas que aun no han esclarecido suficientemente los físicos.

Nadie conoce el vasto terreno que se extiende entre el Meta, el Vichada y el Guaviare, a partir de una legua de distancia de la ribera. Créese que está habitado por indios salvajes de la tribu de los Chiricoas, que felizmente no labran canoas. En otro tiempo, cuando los Caribes y sus enemigos los Cabres recorrían estas regiones con sus flotillas de balsas y piraguas, hubiera sido imprudencia pasar la noche cerca de la boca de un río proveniente del Oeste. Hoy que los pequeños establecimientos de los europeos han alejado a los indios independientes de las cos-

tas del Orinoco, es tal la soledad de estas regiones, que de Carichana a Yávita, y de la Esmeralda a San Fernando de Atabapo, haciendo una navegación de 180 leguas, no hemos encontrado un solo barco.

En la boca del río Zama entramos en un sistema de vertientes que merece la mayor atención. El Zama, el Mataveni, el Atabapo, el Tuamini, el Temi, el Guainía, son de *aguas negras*, es decir, que sus aguas, vistas en grandes masas, parecen pardas como el café, o verdinegras. Son, sin embargo, las aguas más nítidas, las más claras, las más agradables al paladar. He mencionado arriba que los cocodrilos y, si no los zancudos, a lo menos los mosquitos, huyen con bastante generalidad de las aguas negras. Además, pretende el pueblo que estas aguas no ennegrecen las rocas y que los ríos blancos tienen las orillas negras, mientras que los negros las tienen blancas. En efecto, las playas del Guainía, conocido por los europeos con el nombre de *Río Negro*, muestran frecuentemente masas de cuarzo provenientes del granito y de una blancura deslumbrante. Examinadas en un vaso, las aguas del Mataveni son bastante claras y las del Atabapo conservan una ligera coloración pardo-amarillenta. Cuando un ligero soplo de viento agita la superficie de estas *corrientes negras*, aparecen con un hermoso verde de prado como los lagos de la Suiza. Bajo la sombra, el Zama, el Atabapo y el Guainía son negros como pozo de café. Estos fenómenos causan tanta impresión, que los indios distinguen dondequiera las aguas en negras y blancas. Las primeras me han servido de horizonte artificial: reflejan la imagen de los astros con admirable limpieza.

El color de las aguas de manantial, ríos y lagos pertenece al número de los problemas de física que es difícil, si no imposible, resolver por experiencias directas. Los colores de la luz reflejada son generalmente muy diferentes de los de la luz trasmitida; y lo son sobre todo cuando la trasmisión se hace por una gran porción de líquido. Si no hubiera absorción de los rayos, la luz trasmitida tuviera constantemente un color que sería complementario

de la luz reflejada, y en general se juzga mal de la luz trasmitida llenando un vaso de agua poco profundo y de abertura estrecha. En un río la luz de color reflejada nos viene siempre de las capas interiores del líquido, y no de la capa superior (45).

Físicos célebres que han examinado las aguas más puras de los glaciares y las que nacen en montañas cubiertas de nieves perpetuas en que la tierra está despojada de restos vegetales, han pensado que el color propio del agua bien podría ser el azul o el verde. Nada prueba, en efecto, que el agua sea blanca de por sí, y que sea siempre menester convenir en la presencia de un principio colorante cuando, vistas por reflexión, están las aguas coloreadas. En los ríos que encubren un principio colorante, es en general tan poco abundante este principio, que deja burladas todas las investigaciones químicas. Las coloraciones del océano con frecuencia no parecen depender ni de la naturaleza del fondo, ni del reflejo del cielo y de las nubes. Afírmase que un gran físico, el Sr. Davy, piensa que las coloraciones de los diferentes mares bien podrían ser debidas a las diferentes proporciones del Yodo.

Consultando los geógrafos de la antigüedad, vemos que a los griegos habían ya impresionado las aguas azules de las Termópilas, las aguas bermejas de Jope, y las aguas negras de los baños calientes de Astira, frente a Lesbos (46). Algunos ríos, por ejemplo el Ródano, cerca de Ginebra, tienen un color azul muy subido. Asegúrase que las aguas de nieve en los Alpes de la Suiza son a veces de un verde esmeralda que pasa al verde de los prados. Varios lagos de la Saboya y del Perú tienen coloraciones parduzcas casi negras. La mayor parte de estos fenómenos de coloración se observan en las aguas

(45) Newton, Opt., l. I, pte. II, prop. X; Probl. 5. Delaval, **On permanent colours of opake bodies**, en las "Mém. of Manchester", 1789, t. II, p. 240.

(46) Pausanias t. II, **Mesen.**, cap. 35 (ed. de Clavier, p. 488). Véase también Estrabón, lib. XVI, ed. Almalov., t. II, p. 1125, B.

que se creen ser más puras, y será por razonamientos fundados en analogías, más bien que según análisis directos como se podrá algún día arrojar alguna luz sobre materia tan incierta. En este vasto sistema de ríos que hemos recorrido (y es un hecho que me parece bastante de notar), las *aguas negras* están principalmente limitadas a la faja ecuatorial. Comiénzase a encontrarlas hacia los 5° de latitud Norte: abundan hasta más allá del ecuador, hacia los 2° de latitud austral. La boca del Río Negro se halla todavía por los 3° 9′ de latitud; pero en este intervalo están tan extraordinariamente mezcladas en selvas y sabanas las aguas negras y las blancas, que no se sabe a cual causa haya de atribuirse la coloración de las aguas. El Casiquiare, que se arroja en el Río Negro, tiene aguas blancas como el Orinoco del cual sale. De dos afluentes del Casiquiare muy inmediatos, el Siapa y el Pasimoni, el uno es blanco y el otro negro.

Cuando preguntan a los Indios las causas de estas extrañas coloraciones, contestan como en ocasiones contestan en Europa a las preguntas de física o fisiología: repiten el hecho usando de otros términos. Y cuando se recurre a los misioneros, dicen, como si tuvieran las pruebas más concluyentes de su aserción, "que las aguas se tiñen al bañar las raíces de la zarzaparrilla". Las Esmilaceas abundan sin duda a orillas del Río Negro, del Pasimoni y del Cababuri: sus raíces maceradas en el agua dan una materia extractiva, parda, amarga y mucilaginosa; pero qué de matorrales de Smilax hemos visto en parajes en que las aguas eran enteramente blancas! ¿Por qué en la selva pantanosa que hemos atravesado para llevar nuestra piragua del río Tuamini al Caño Pimichín y al Río Negro hemos esguazado alternativamente en un mismo terreno arroyos de aguas blancas y negras? ¿Por qué no se ha encontrado nunca un río que sea blanco en sus fuentes y negro en la parte inferior de su curso? Ignoro si el Río Negro conserva su color pardo-amarillento hasta su desembocadura, a pesar de la gran cantidad de agua blanca que recibe del Casiquiare y el Río Blanco. No habiendo visto el Sr.

de la Condamine este río al Norte del ecuador, no pudo juzgar de tal diferencia de color.

Aunque a causa de la abundancia de las lluvias sea la vegetación inmediata al ecuador más vigorosa que 8 o 10 grados al Norte y al Sur, no podría afirmarse que los ríos de aguas negras nacen principalmente en las selvas más umbrías y espesas. Gran número de aguas negras vienen al contrario de las sabanas rasas que se extienden desde el Meta hasta más allá del Guaviare, hacia el Caquetá. En un viaje que hice con el Sr. de Montufar del puerto de Guayaquil a las Bodegas de Babahoyo en la época de las grandes inundaciones, me chocó la analogía de color que presentaban las vastas sabanas del *Invernadero del Carzal* y el *Lagartero* con el aspecto del Río Negro y el Atabapo. Estas sabanas, inundadas en parte hacía tres meses, están pobladas de Paspalum, Eriochloa y varias especies de Ciperaceas. Navegamos en aguas que tenían de 4 a 5 pies de hondo: su temperatura era por el día de 33° a 34° del termómetro centígrado; y exhalaban un olor fuerte de hidrógeno sulfurado al que contribuían sin duda matas podridas de Arum y Heliconia que sobrenadan en la superficie de las charcas. Las aguas del *Lagartero* eran de un amarillo dorado por trasmisión, y de un pardo de café por reflexión. Es sin duda un carburo de hidrógeno el que las colora. Un fenómeno análogo se observa en las aguas de estiércol que preparan nuestros jardineros y en las aguas que salen de las turberas. ¿No puede admitirse también que sea una mezcla de carbono y de hidrógeno, una materia extractiva vegetal, lo que colora los ríos negros, como el Atabapo, el Zama, el Mataveni y el Guainía? La frecuencia de las lluvias ecuatoriales contribuye sin duda a esa coloración por filtraciones al través de una alfombra espesa de gramíneas. No expongo estas ideas sino bajo una forma dubitativa. El principio colorante parece muy poco abundante; porque sometiendo las aguas del Guainía o Río Negro a la ebullición, no he visto que se atecen como otros líquidos fuertemente cargados de carburos de hidrógeno.

Es bien notable por lo demás que este fenómeno de las *aguas negras,* que podría creerse no pertenezca sino a las bajas regiones de la zona tórrida, se vuelva a encontrar, aunque rarísimamente, en las altiplanicies de los Andes. Hemos hallado que la ciudad de Cuenca, en el reino de Quito, está circundada por tres riecillos, el Machángara, el río del Matadero y el Yanuncai. Los dos primeros son blancos, y el último de aguas negras. Estas aguas, como las del Atabapo, son de un pardo de café por reflexión y amarillo pálido por trasmisión. Son muy buenas, y los habitantes de Cuenca, que las beben de preferencia, no dejan de atribuir su color a la zarzaparrilla, que según dicen crece abundantemente en las márgenes del río Yanuncai (47).

Abril 23. Partimos de la boca del Zama a las 3 de la mañana. El río estaba siempre orillado de una y otra parte por una selva tupida. Los montes del Este parecían alejarse más y más. Pasamos primero el desembocadero del río Mataveni, y después un islote de una forma más que extraordinaria. Es un peñol granítico, cuadrado, que se eleva como un cofre en medio del agua y que llaman los misioneros *El Castillito.* Fajas negras parecían indicar que las mayores crecidas del Orinoco no se elevan en este punto más arriba de 8 pies, y que las grandes crecientes, observadas inferiormente, son debidas a los afluentes que desembocan al Norte de los Raudales de Atures y Maipures. Pasamos la noche en el ribazo derecho, frente a las bocas del río Siucurivapu, cerca de un peñón llamado Aricagua. Durante la noche salió una innumerable cantidad de murciélagos de las grietas del peñón y se cernieron en derredor de nuestras hamacas. Ya hablé en otro lugar del mal que hacen es-

(47) Aunque los Smílaces abundan principalmente en la región cálida y en la templada (de 0 a 500 toesas), los hemos sin embargo encontrado también entre 700 y 1400 toesas. Véanse nuestros Nova Genera plantarum, t. I, p. 72.

tos animales a las greyes. Su número aumenta ante todo en los años muy secos (48).

Abril 24. Una lluvia fuerte nos constriñó a irnos a la piragua muy de madrugada. Partimos a las 2, después de haber perdido algunos libros con los que no pudimos dar en la oscuridad de la noche en el peñón de Aricagua. El río corre directamente de Sur a Norte: sus márgenes son bajas y por entrambos lados sombreadas con espesas selvas. Pasamos por las bocas del Ucata, el Arapa y el Caranaveni. Hacia las 4 de la tarde desembarcamos en los *Conucos de Síquita,* sementeras de los Indios de la misión de San Fernando. Estas buenas gentes quisieron retenernos entre ellos; pero seguimos remontando contra la corriente, que era de 5 pies por segundo. Es el resultado de una medida que hice evaluando el tiempo gastado por un cuerpo flotante en recorrer una longitud dada. En el seno de una noche oscura entramos en la boca del Guaviare: rebasamos el punto en que el río Atabapo se une al Guaviare y llegamos a la misión después de medianoche. Se nos alojó como siempre en el *convento,* es decir, en la casa del misionero, quien, aunque muy sorprendido con nuestra inesperada visita, nos acogió con la más amable hospitalidad.

(48) En el Brasil, provincia de Ceará, causan los murciélagos tales perjuicios entre las vacas, que en ocasiones ponen a ricos criadores en estado de indigencia (**Corogr. bras.**, t. II, p. 224).

CAPITULO XXII

San Fernando de Atabapo.—San Baltasar.—Ríos Temí y Tuamini.— Yávita.— Portage del Tuamini al Río Negro.

Nos habíamos apartado durante la noche, y casi sin darnos cuenta de ello, de las aguas del Orinoco. Al salir el sol, nos hallamos transportados, como si fuera en un país nuevo, a las márgenes de un río cuyo nombre casi nunca habíamos oído pronunciar y que debía conducirnos, por el portage entre Pimichín y el Río Negro, a las fronteras del Brasil. "Subirá usted primero (nos decía el Presidente de las misiones, que reside en San Fernando) por el Atabapo, y luego por el Temí, y en fin por el Tuamini. Cuando la fuerza de la corriente de las *aguas negras* le impida avanzar, será llevado fuera del lecho del río al través de las selvas, que usted encontrará inundadas. Sólo hay dos frailes establecidos en esos desiertos lugares, entre el Orinoco y el Río Negro; pero en Yávita se le buscarán medios de arrastrar su piragua por tierra, durante cuatro días, hasta el Caño Pimichín. Si ella no se quiebra, bajará usted sin tropiezo por el Río Negro (de Noroeste a Sureste) hasta el fortín de San Carlos: usted remontará el Casiquiare (de Sur a Norte), y bajando después por el Orinoco de Este a Oeste, tornará usted a San Fernando dentro de un mes". Tal fué el plan que se nos trazó para nuestra navegación, plan que ejecutamos, no sin algunos padecimientos, pero siempre sin peligro, y con facilidad, en el espacio de

treintitrés días. Las sinuosidades son tales en este dédalo de ríos, que sin la ayuda del mapa itinerario que tracé, sería poco menos que imposible formarse una idea de la ruta por la cual hemos ido de las costas de Caracas, atravesando el interior de las tierras, hasta los límites de la Capitanía General del Gran Pará. A quienes desdeñen pasear la mirada sobre mapas llenos de nombres difíciles para retener en la memoria, recordaré que el Orinoco se dirige desde sus fuentes, o por lo menos desde la Esmeralda hasta San Fernando de Atabapo, de Este a Oeste; que desde San Fernando, donde ocurre la unión del Guaviare y el Atabapo, hasta la boca del río Apure, corre de Sur a Norte, y forma las grandes cataratas; y que, en fin, desde la boca del Apure hasta la Angostura y las costas del océano, sigue una dirección de Oeste a Este. En la primera porción de su curso, en donde el río corre de Este a Oeste, tiene esa famosa bifurcación tan a menudo contradicha por los geógrafos, y cuya posición he podido por primera vez determinar mediante observaciones astronómicas. El Casiquiare, brazo del Orinoco, que corre de Norte a Sur, se arroja en el Guainía o Río Negro, el que, a su turno, se junta con el Marañón o río de las Amazonas. La navegación más natural, para ir de la Angostura al Gran Pará, sería, pues, remontando el Orinoco hasta cerca de la Esmeralda, y descendiendo luego por el Casiquiare, el Río Negro y el Amazonas; pero como el Río Negro se acerca mucho en su curso superior a las cabeceras de algunos ríos que le caen al Orinoco cerca de San Fernando de Atabapo (allí donde el Orinoco cambia bruscamente su dirección de Este a Oeste por otra de Sur a Norte), se puede evitar, para llegar al Río Negro, el que se remonte por la parte del río entre San Fernando y la Esmeralda. Déjase el Orinoco cerca de la misión de San Fernando, súbese por el sistema de pequeños ríos negros (el Atabapo, el Temi y el Tuamini), y se hacen llevar las piraguas al través de un istmo de 6000 toesas de ancho hasta la margen de un riachuelo (el caño Pimichín) que desemboca en el Río Negro. Esta ruta, que nosotros tomamos, y que es

frecuentada sobre todo desde la época en que Don Manuel Centurión era Gobernador de Guayana (1), es de tal manera corta, que un mensajero lleva hoy despachos de San Carlos del Río Negro a la Angostura en 24 días, mientras que antes, subiendo por el Casiquiare, era obra de 50 o 60. Puédese en consecuencia ir por el Atabapo del Amazonas al Orinoco, sin remontar el Casiquiare, tan temido a causa de la fuerza de su corriente, de la carencia de víveres y del tormento de los mosquitos. Para el lector francés aduciré un ejemplo sacado de los mapas hidrográficos de Francia. Para ir de Nevers del Loira a Montereau del Sena, en lugar de pasar por el canal de Orleans, que, como el Casiquiare, une dos sistemas de ríos, se podría establecer un portage entre los afluentes del Loira y los del Sena: se podría subir por el Nievre, pasar un istmo cerca de la aldea de Menou, y bajar por el Yonne para entrar en el Sena.

Pronto veremos cuán ventajoso sería cortar con un canal de derivación el terreno pantanoso entre el Tuamini y el Pimichín. Si se ejecutara algún día este proyecto, no se tendría, para navegar del fortín de San Carlos a la Angostura, capital de la Guayana, otro obstáculo por vencer que subir por el Río Negro hasta la misión de Maroa: el resto de la navegación se haría a favor de las corrientes del Tuamini, el Temi, el Atabapo y el Orinoco. La ruta de San Carlos a San Fernando de Atabapo es mucho más desagradable y mitad más larga por el Casiquiare que por Yávita y el caño Pimichín. En esa región adonde la expedición de límites no había llevado instrumentos astronómicos, determiné por medio del cronómetro de Luis Berthoud y de alturas meridianas de los astros, las posiciones de San Baltasar del Atabapo, Yávita, San Carlos de Río Negro, la peña Culimacari, y la Esmeralda; y la carta que construí ha disipado por consiguiente las dudas que restaban sobre el recíproco alejamiento de los establecimientos cristianos. Cuando

(1) Caulín, pág. 76.

no existen más caminos que ríos tortuosos y entrelazados, cuando chicas aldeas se hallan ocultas en medio de tupidas selvas, cuando en un país enteramente uniforme no son visibles a un mismo tiempo desde dos puntos ningún cerro, ni objeto alguno eminente, es sólo en el cielo donde se puede leer dónde está uno sobre la tierra. En los países más agrestes de la zona tórrida se experimenta más que en otra parte la necesidad de las observaciones astronómicas; y tales observaciones no son allí medios útiles solamente para terminar y perfeccionar los mapas, sino que llegan a ser medios indispensables para trazar el primer levantamiento del terreno.

El misionero de San Fernando, casa del cual permanecimos dos días, tiene el título de Presidente de las misiones del Orinoco. Los veintiséis religiosos establecidos a orillas del Río Negro, el Casiquiare, el Atabapo, el Caura y el Orinoco, están bajo sus órdenes, y él a su vez depende de un guardián del convento de Nueva Barcelona, o como dicen aquí, del *Colegio de la Purísima Concepción de Propaganda Fide.* Su aldea mostraba algún mayor bienestar que las que hasta allí habíamos encontrado en nuestro viaje, bien que el número de los habitantes no se elevaba sino hasta 226. Ya he indicado varias veces que las misiones cercanas a las costas, igualmente sometidas a los religiosos Observantes, por ejemplo las del Pilar, Caigua, Huere y Cupapui, contienen cada una de 800 a 2.000 habitantes. Son pueblos más grandes y vistosos que los que muestran las partes más cultivadas de Europa. Se nos ha asegurado que inmediatamente después de la primitiva fundación era mucho más populosa de lo que es hoy la misión de San Fernando. Habiendo pasado por allí otra vez a nuestra vuelta de Río Negro, voy a reunir aquí las observaciones que hicimos en un punto del Orinoco que llegará a ser importantísimo algún día para el comercio y la industria coloniales.

San Fernando de Atabapo está situado cerca de la confluencia de tres grandes ríos, el Orinoco, el Guaviare y el Atabapo. Es una posición análoga a la de San Luis

o Nuevo Madrid en la ajuntas del Missisipí con el Missouri y el Ohío. A proporción que se avive el comercio en esas comarcas atravesadas por inmensos ríos, las ciudades situadas en las confluencias se convertirán necesariamente en estaciones de barcos, depósitos de mercaderías, y en verdaderos centros de civilización. El P. Gumilla confiesa que en su tiempo nadie tenía conocimiento del curso del Orinoco más allá de la boca del Guaviare; y agrega ingenuamente que tuvo que dirigirse a los habitantes de Timaná y Pasto para obtener algunas noticias vagas sobre el Alto Orinoco (2). Hoy no buscaremos en los Andes de Popayán datos sobre un río que nace en la falda occidental de las montañas de Cayena. El P. Gumilla no confunde, como de ello falsamente se le acusa, las cabeceras del Guaviare con las del Orinoco; pero ignorante de la parte de este último río que se dirige de Este a Oeste entre la Esmeralda y San Fernando, supone que para continuar remontando por el Orinoco arriba de las cataratas y las bocas del Vichada y el Guaviare, es preciso dirigirse hacia el Suroeste. Los geógrafos, en esa época, habían situado las fuentes del Orinoco junto a las del Putumayo y el Caquetá, en la ladera oriental de los Andes de Pasto y Popayán, a 240 leguas por consiguiente de distancia de su verdadera posición, conforme a las observaciones de longitudes hechas por

(2) "Los restantes ríos de que se forma el Orinoco (arriba de la boca del Guaviare) todavía no se han explorado, y sólo los demarco en mi plan por las noticias adquiridas de los habitantes de Timana y Pasto. de donde el principal y los ríos accesorios descienden". (Gumilla, Orinoco Ilust., 1745. Tomo I. p. 52). La primera edición de esta obra es de 1741 y no de 1731 como lo declara por error Antonio de Goyeneche. Los padres Gumilla y Rotella comenzaron sus primeros establecimientos en 1733. (Gili, tomo I, pág. 60. Gum. Tomo I, págs. 209, 239 y tomo II p. 96). El manuscrito del "Orinoco Ilustrado", no pudo, en consecuencia haber sido terminado en 1731. Esta fecha es importante por ser la de muchos descubrimientos geográficos. También se debe observar que el Padre Gumilla estuvo en el Orinoco sólo cuatro años y no treinta, como lo ha dicho el traductor francés de su obra. En Europa se han confundido, con el vago nombre de misiones del Orinoco, partes de Nueva Granada que están mucho más lejos.

mí en Pasto y la Esmeralda, es decir, en lo alto de las Cordilleras y en la Esmeralda misma. Han contribuido a errores propagados durante siglos las nociones poco exactas que La Condamine había dado sobre las concatenaciones del Caquetá, que parecían corroborar las hipótesis de Sansón. D'Anville, en la primera edición de su gran mapa de la *América meridional* (edición rarísima, que encontré en la biblioteca del Rey), trazaba el Río Negro como un brazo del Orinoco que se desprende del tronco principal del río entre las bocas del Meta y el Vichada, cerca de la catarata de los Astures (Atures). Ignoraba entonces por entero este gran geógrafo la existencia del Casiquiare y el Atabapo, e hizo nacer el Orinoco o Río Paragua, el Yapurá y el Putumayo, de tres brazos del Caquetá. Fué la expedición de límites mandada por Iturriaga y Solano la que dió a conocer las cosas en su verdadero puesto. Solano era el ingeniero geógrafo de esa expedición, y en 1756 avanzó hasta la boca del Guaviare después de haber pasado los grandes raudales. Se convenció de que, para continuar remontando el Orinoco, hubiera sido preciso torcer hacia el Este, y de que era en el punto de la gran inflexión de este río, por los 4° 4′ de latitud, donde recibía las aguas del Guaviare, el cual, dos millas más arriba, ha recibido las aguas del Atabapo. Interesado en acercarse en lo posible a las posesiones portuguesas, resolvió Solano avanzar hacia el Sur, y halló establecidos en la confluencia del Atabapo y el Guaviare indios de la nación belicosa de los Guaipunabis (3). Se los atrajo con dá-

(3) Guaipunaves, propiamente Uipunavi. Es preciso no confundirlos con los Puinaves o Poignaves del Ventuari, de los cuales ya hice conocer más arriba algunos nombres de estrellas. El Padre Gili piensa que los nombres de Massarinave, Guaypunavi y Puinavi designan los descendientes o hijos (navi) de tres jefes de familia llamados Massari, Guay y Pui. Es así como los Achaguas llaman en Maypure una tribu caribe chavinavi o hijos (navi) del tigre (chavi): así también, son llamados los portugueses Jaranavi o hijos de la flauta (jara). Stor. amer. Tom. II, p. 205.

divas, y fué con ellos con quienes fundó la misión de San Fernando, a la que dió el nombre pomposo de *villa*, creyendo recomendarse al ministerio de Madrid.

Para conocer la importancia política de esta fundación, conviene recordar aquí cuál era en esa época la balanza del poder entre las pequeñas tribus indias de la Guayana. Por largo tiempo se habían ensangrentado las márgenes del Orinoco por la obstinada lucha de dos naciones poderosas, los Cabres y los Caribes. Estos últimos, cuya habitación principal, desde fines del siglo XVII, está entre las fuentes del Caroní, del Esequibo, el Orinoco y el río Parima, no solamente dominaban hasta las grandes cataratas, sino que hacían también incursiones en el Alto Orinoco, utilizando los *arrastraderos* entre el Paruspa y el Caura, el Erevato y el Ventuari, el Conorochite y el Atacavi (4). Ninguno conocía mejor que ellos el enlazamiento de los ríos, la proximidad de los afluentes, las vías por las cuales pueden disminuirse las distancias por recorrer. Los Caribes habían vencido y casi exterminado a los Cabres. Dueños del Bajo Orinoco, encontraban resistencia en los Guaipunabis, que habían fundado su dominación sobre el Alto Orinoco y que, junto con los Cabres, los Manitivitanos y los Parenes, son la nación más antropófaga de estos confines. Originariamente habitaban las riberas del gran río Inírida en su confluencia con el Chamochiquini, y el país montuoso de Mabicore (5). Hacia el año 1744 el jefe de ellos, o como dicen los indígenas, el *apotó* (rey), llamábase

(4) El río Paruspa cae en el río Paragua y este en el Caroní que es uno de los afluentes del Orinoco (bajo). Hay también un antiguo "portage" de los caribes entre el Paruspa y el Chavaro que desemboca en el Caura, más arriba de la desembocadura del Erevato. Remontando este río se llega a las sabanas que atraviesa el río Manipiare arriba de los afluentes del Ventuari. Algunas veces los caribes en sus remotas excursiones pasaban del Caura al Ventuari, de este al Padamo, luego al Alto Orinoco, al Atacavi que al Oeste de Manuteso toma el nombre de Atabapo.

(5) He indicado este antiguo sitio de los guaypunabis y los "portages" a que se refiere, en las cartas Nos. 16 y 20 del Atlas.

Macapu, el cual era hombre tan notable por su inteligencia como por su valor. Había llevado una parte de su pueblo a las orillas del Atabapo; y cuando el jesuita Román hizo su memorable expedición del Orinoco al Río Negro, Macapu permitió a este misionero llevarse consigo algunas familias de Guaipunabis para que se estableciesen en Uruana y cerca de la catarata de Maipures. Arriba noté que esa nación pertenece por su lengua a la gran rama de pueblos Maipures: es más industriosa, y casi podría decirse, más civilizada que las demás naciones del Alto Orinoco. Cuentan los misioneros que en la época de su dominación sobre esas comarcas andaban los Guaipunabis generalmente vestidos y tenían pueblos considerables. Muerto Macapu, pasó el mando a otro hombre aguerrido, Cuseru, a quien los españoles llamaban el capitán Cruzero. Este había instalado en las márgenes del Inírida líneas de defensa, como una especie de fortín hecho con tierra y madera. Tenían los postes más de 16 pies de alto, y circunvalaban así la casa del *apotó*, como un parque de arcos y de flechas. El P. Forneri describió esa construcción, notable para un país tan salvaje en lo demás.

En las playas del Río Negro eran los Marepizanas, y los Manitivitanos las naciones preponderantes. Los primeros tenían por jefes, hacia el año de 1750, a dos guerreros llamados Imu y Cayamu: el rey de los Manitivitanos era Cocúi, famoso por sus crueldades y por el refinamiento de sus lascivias. Todavía en mi tiempo vivía su hermana en los alrededores de la misión de Maipures. Es cosa de reír saber que esos nombres de Cuseru, Imu y Cocúi son célebres en estas tierras, como en la India lo son los nombres de Holkar, Tippo y los príncipes más poderosos. Los jefes de los Guaipunabis y de los Manitivitanos combatían con pequeños cuerpos de 200 o 300 hombres; pero en sus luchas prolongadas devastaban las misiones, en las cuales no podían los pobres religiosos disponer sino de 15 o 20 soldados españoles. Hordas menospreciables por su número y por sus medios de defensa esparcían el terror como si fueran ejércitos. Si

los padres jesuitas lograron conservar sus establecimientos fué porque opusieron la astucia a la fuerza. Mancomunaron con sus intereses a algunos jefes poderosos y debilitaban a los indios por la desunión. Cuando llegó al Orinoco la expedición de Iturriaga y Solano, ya las misiones no tenían que temer las incursiones de los Caribes (6). Cuseru, el jefe de los Guaipunabis, había fijado su mansión detrás de las montañas graníticas del Sipapo. Era amigo de los jesuitas; pero otros pueblos del Alto Orinoco y el Río Negro, tales como los Marepizanos, los Amuizanas y los Manitivítanos, conducidos por Imu, Cayamu y Cocüi, penetraban de vez en cuando al Norte de las grandes cataratas. Otros motivos que el odio tenían para combatir. Practicaban la *cacería de hombres,* como estaba antaño en uso entre Caribes, y como está en uso todavía en Africa. Unas veces abastecían de esclavos (*poitos*) a los holandeses o *paranakiri* (habitantes de los mares), otras veces los vendían a los portugueses o *Yaranaves* (hijos de músicos) (7). En América como en Africa la codicia de los europeos ha producido idénticos males: ha excitado a los indígenas a hacerse la guerra para procurarse esclavos (8). En dondequiera el contacto de pueblos muy distantes entre sí, en cuanto al grado de su civilización, da lugar al abuso de la fuerza física y a la preponderancia intelectual. Los fenicios y los cartagineses buscaban antes esclavos en

(6) Desde el año 1733 al 1735, la nación caribe era peligrosa para las misiones del Bajo Orinoco. Fué en aquel lapso cuando los misioneros del Mamo y el Obispo don Nicolás de Labrid, quien había sido canónigo del Capítulo de Lyon, fueron degollados. En 1740, el Padre Rotella fundó la misión de Cabruta, reuniendo en ella a los Cabres con el fin de oponerse a las incursiones de los Caribes. Estas incursiones cesaron completamente en 1750.

(7) Los pueblos salvajes designan cada nación comerciante de Europa con sobrenombres cuyo origen parece ser completamente accidental. Ya he recordado en otra parte que los españoles eran llamados preferentemente: "hombres vestidos" (Pongheme o Uavemi).

(8) Véase Libro II.

Europa. Hoy gravita a su turno Europa tanto sobre los países donde recogió los primeros gérmenes de las ciencias como sobre donde los esparce sin quererlo casi, llevando allí los productos de su industria.

Fielmente he expuesto cuanto he podido recoger acerca del estado de estos países, donde los pueblos vencidos se extinguen poco a poco, no dejando más señales de su existencia que algunas voces de su lengua mezcladas con la lengua de los pueblos vencedores. Hemos visto que hacia el Norte, allende las cataratas, eran en primer lugar los Caribes y los Cabres las naciones preponderantes; hacia el Sur, en el Alto Orinoco, los Guaipunabis; en el Río Negro, los Marepizanos y los Manitivitanos. La luenga resistencia que los Cabres, unidos por un jefe valiente, habían hecho a los Caribes, hubo de hacérsele funesta desde el año 1720. Habían al principio batido a sus enemigos junto a la boca del río Caura. Gran copia de Caribes pereció en una fuga precipitada entre los raudales del Torno y la Isla del Infierno. Los prisioneros fueron devorados; y por uno de esos refinamientos de astucia y de crueldad comunes a los pueblos salvajes de ambas Américas, los Cabres dejaron con vida a un solo Caribe, que hicieron subir a un árbol para que asistiese a ese bárbaro espectáculo y diese de ello noticia a los vencidos. El triunfo de Tep, jefe de los Cabres, fué de muy corta duración. Los Caribes tornaron en tan gran número, que sólo quedaron débiles restos de los Cabres antropófagos a orillas del Cuchivero.

En el Alto Orinoco hacíanse una guerra a muerte Cocúi y Cuseru cuando Solano llegó al desembocadero del Guaviare. El primero había abrazado el partido de los portugueses: el segundo, como era amigo de los jesuitas, les avisaba cada vez que los Manitivitanos se ponían en marcha contra los establecimientos cristianos de Atures y Carichana. Cuseru no se hizo cristiano sino pocos días antes de su muerte; pero en los combates portaba, atado a su cuadril derecho, un crucifijo que le habían dado los misioneros, con el cual se creía invulne-

rable. Se nos ha referido una anécdota que pinta toda la violencia de su carácter. Se había casado con la hija de un jefe indio del río Temi. En un acceso de odio contra su suegro, declaró a su mujer que iba a medirse con él; pero habiéndole recordado su mujer el valor y la fuerza extraordinaria de su padre, Cuseru, sin proferir una palabra cogió una flecha envenenada y se la hundió en el seno. En 1756 la llegada de un reducido cuerpo de españoles trajo perturbación a este jefe de los Guaipunabis. Estaba a punto de probar pelea, cuando los padres jesuitas le hicieron vislumbrar que estaría en su conveniencia permanecer en paz con los cristianos. Cuseru comió a la mesa del general español: cautivósele con promesas, haciéndole entrever la próxima ruina de sus enemigos. De rey que era vino a ser alcalde de aldea, y consintió en establecerse con los suyos en la nueva misión de San Fernando de Atabapo. Tal es las más de las veces el triste fin de estos jefes que los viajeros y los misioneros llaman príncipes indios. "En mi misión tenía, dice el buen P. Gili, cinco *reyecillos* o régulos, el de los Tamanacos, el de los Avarigotos, el de los Parecas, el de los Guacas y el de los Mehepures. En la iglesia los colocaba todos en fila sobre un mismo banco; pero tenía el cuidado de dar preferencia a Monaiti, rey de los Tamanacos, porque me había ayudado a fundar la aldea. Parecía estar muy ufano con tal distinción". Convendremos con el P. Gili que es raro hallar nombres idos a menos en un gran poder y tan fáciles de contentar.

Cuando Cuseru, jefe de los Guaipunabis, vió pasar las tropas españolas por los raudales, aconsejó a Don José Solano esperase todo un año antes de efectuar un establecimiento en las orillas del Atabapo; y auguró desdichas que no tardaron en sobrevenir. "Dejadme trabajar con los míos y talar las tierras, decía Cuseru a los padres jesuitas; plantaré yuca y encontraréis después con qué alimentar tanta gente". Impaciente Solano por proseguir, no oyó el consejo del jefe indio. Los nuevos habitantes de San Fernando se vieron en el caso de sufrir todos los males de la carestía. A mucha costa se en-

viaron piraguas que por el Meta y el Vichada buscasen harinas de la Nueva Granada. Tales provisiones llegaron tarde, y muchos españoles e indios perecieron de las enfermedades que en todos los climas provocan el hambre y el abatimiento de las fuerzas.

Todavía existen algunos vestigios de cultivo en San Fernando, pues cada indio tiene un pequeño cacaotal. Los árboles producen abundantemente desde el quinto año; pero cesan de cargar fruto más pronto que en los valles de Aragua. La mazorca es pequeña y de excelente calidad. Un *Almud*, de los que doce componen una fanega, se compra en San Fernando por 6 reales, o cosa de 4 francos. En el litoral cuesta por lo menos de 20 a 25 francos; pero toda la misión produce apenas 80 fanegas por año; y como los religiosos de las misiones del Orinoco y Río Negro, validos de un antiguo abuso, hacen ellos solos el comercio del cacao, el indio no se halla estimulado por aumentar un cultivo que no le rinde casi ninguna ventaja. Hay en derredor de San Fernando algunas sabanas y buenas pasturas; pero apenas se ven allí siete u ocho vacas, resto del rebaño considerable que había traído a estos países la expedición de límites. Los indios están un poco más civilizados que en el resto de las misiones. Fué para nosotros una sorpresa encontrar allí un herrero de raza indígena.

Lo que más nos impresionó en la misión de San Fernando y lo que presta una fisonomía particular al paisaje, es la palmera *Pihiguao* o *Pirijao*. Su tronco, armado de espinas, tiene más de 60 pies de alto; sus hojas son pinadas, muy delgadas, onduladas y rizadas hacia las puntas. Nada más extraordinario que los frutos de este árbol: cada racimo tiene de ellos 50 a 80; son amarillos como manzanas, purpurinos a proporción que maduran, de 2 a 3 pulgadas de grueso, y generalmente, a causa del aborto, sin núcleo interior. Entre las especies de palmeras, de 80 a 90, propias del Nuevo Continente, cuya enumeración he hecho en los *Nova Genera*

plantarum aequinoctialium (9), no hay ninguna cuyo sarcocarpio esté desarrollado de tan extraordinaria manera. El fruto del *Pirijao* contiene una materia harinosa, amarilla como la yema de huevo, ligeramente azucarada y muy nutritiva. Se come cual el plátano y la papa, hervido o asado bajo la ceniza, y es tan sano alimento, como agradable. Los indios y los misioneros no agotan los elogios que hacen de esta soberbia palmera que podríamos nombrar *palmera melocotón* y que hemos hallado abundantemente cultivada en San Fernando, San Baltasar y Santa Bárbara, dondequiera que nos hemos internado hacia el Sur y el Este a lo largo de las márgenes del Atabapo y del Alto Orinoco. En estas agrestes regiones recordamos involuntariamente la aserción de Linneo, de que la región de las palmeras es la patria primitiva de nuestra especie y de que el hombre es esencialmente *palmívoro* (10). Examinando las provisiones amontonadas en las cabañas de los indios, se descubre que su alimentación reposa por varios meses del año tanto en los frutos harinosos del *Pirijao* como en la yuca y los plátanos. Cada árbol carga sólo una vez por año, pero echa hasta tres racimos, y por consiguiente 150 a 200 frutos.

San Fernando de Atabapo, San Carlos y San Francisco Solano son los establecimientos más considerables entre las misiones del Alto Orinoco. Hallamos en San Fernando, como en los pueblos vecinos de San Baltasar y Yavita, las lindas casas parroquiales cubiertas de enredaderas y rodeadas de jardines. Los troncos enhiestos de la palma *Pirijao* constituían a nuestros ojos el más bello ornamento de esas plantaciones. En nuestros paseos el padre Presidente nos hizo la relación animada de sus incursiones en el río Guaviare. Nos mencionó cuán deseados son por los indios de las misiones esos viajes

---

(9) Libro II.

(10) Homo habitat intra tropicos, vescitur Palmis, Lotophagus; hospitatur extra tropicos sub novercante Cerere, carnivorus. (Syst. Nat. Tomo I, pág. 1 y pág. 24).

emprendidos "para la conquista de las almas". Todo el mundo, aun las mujeres y los viejos, quieren tener parte en eso. Con el vano pretexto de perseguir neófitos que han desertado de la aldea, se capturan niños de ocho a diez años arriba y se distribuyen entre los indios de las misiones como siervos o *Poitos*. Los diarios de viaje que cortésmente nos ha comunicado el P. Bartolomé Mancilla contienen materiales geográficos preciosísimos. Adelante haré el resumen de estos descubrimientos, al tratar de los principales afluentes del Orinoco, que son el Guaviare, el Ventuari, el Meta, el Caura y el Caroní. Baste recordar aquí que según las observaciones astronómicas que hice a orillas del Atabapo y en el declive occidental de la Cordillera de los Andes, cerca del *Páramo de la Suma Paz*, hay sólo 107 leguas de San Fernando a las primeras poblaciones de las provincias de Caguán y San Juan de los Llanos. Así, ciertos indios que en otro tiempo habitaron al Oeste de la isla de Amanaveni, más allá de la confluencia del río Supavi me han asegurado que paseando en canoa por el Guaviare (a la manera de los salvajes) hasta más allá del estrecho, (*Angostura*) y de la catarata principal, habían encontrado a tres jornadas de distancia hombres barbudos y vestidos que venían a buscar huevos de tortuga *Terekai*. Este encuentro asustó de tal modo a los indios, que huyeron a toda prisa bajando de nuevo por el Guaviare. Es probable que esos hombres blancos y barbados viniesen de los pueblos de Aroma y San Martín, en cuanto que el río Guaviare está formado de la reunión de dos ríos, el Ariari y el Guayabero. No debe sorprender que los misioneros del Orinoco y el Atabapo apenas duden de la proximidad en que viven respecto de los misioneros de Mocoa, el río Fragua y el Caguán. En estas tierras desiertas únicamente pueden dar a conocer las verdaderas distancias las observaciones de longitudes, y no es sino conforme a datos astronómicos y a informaciones recogidas en los conventos de Popayán y de Pasto, al Oeste de la cordillera de los Andes, como me he formado una idea exacta de la colocación respectiva de los establecimientos cris-

tianos del Atabapo, el Guayabero y el Caquetá. El Caquetá tiene más abajo el nombre de Yapurá.

Desde que se entra en el lecho del Atabapo, cambian todas las cosas: la constitución de la atmósfera, el color de las aguas, la forma de los árboles que pueblan el ribazo. Ya no se sufre durante el día de los *mosquitos*. Los cínifes de largas piernas (*zancudos*) se hacen rarísimos durante la noche, y hasta desaparecen enteramente más allá de la misión de San Fernando, estos insectos nocturnos. Las aguas del Orinoco son turbias y están cargadas de materias terrosas, exhalando en las vueltas, por la acumulación de cocodrilos muertos y otras materias putrescibles, un olor almizclado y dulzón. Para beber estas aguas nos vimos en ocasiones obligados a colarlas por un lienzo. Las aguas del Atabapo son al contrario puras, agradables al paladar, sin vestigio de olor, parduscas por *reflexión*, levemente amarillentas por *trasmisión*. La gente las llama ligeras por oposición a las aguas turbias y pesadas del Orinoco. Su temperatura es por lo general 2° más fresca que la del Alto Orinoco, y 3° cuando se avanza hacia la boca del río Temi. Cuando durante un año entero se está en el caso forzoso de beber aguas cuyo calor se eleva a 27° o 28° (22° o 22°,4 R.), una baja de temperatura de algunos grados produce ya una sensación muy agradable. Creo poder atribuir esta baja de temperatura a la menor anchura del río, a la falta de playas arenosas, cuyo calor es en el Orinoco durante el día de más de 50°, y a la espesa sombra de las selvas atravesadas por el Atabapo, el Temi, el Tuamini y el Guainía o Río Negro.

Lo que prueba la suma pureza de las aguas negras es su limpidez, su transparencia y la nitidez con que reflejan la imagen y colores de los objetos circundantes. Los peces más chicos se distinguen en ellas a una profundidad de 20 a 30 pies, y por lo común se reconoce el fondo del río. No es un limo amarillento o parduzco como las aguas, sino una arena cuarzosa y granítica de una blancura deslumbrante. Es incomparable la belleza de las riberas del Atabapo. Recargadas de vegetales en-

tre los cuales se elevan palmeras de hojas empenachadas, esos ribazos se reflejan en las aguas del río. Lo verde de la imagen reflejada parece tener la misma intensidad de color que el objeto mirado directamente, tan homogénea es la superficie del líquido, tan pareja y desprovista de esa mezcla de arena suspendida y de despojos orgánicos que determinan asperezas y estrías en la superficie de ríos menos limpios.

Al apartarse del Orinoco se pasan varios pequeños raudales, bien que sin peligro ninguno aparente. En opinión de los misioneros, el río Atabapo se arroja en el Orinoco entre los Raudalitos. Pienso más bien que el Atabapo se arroja, desemboca, en el Guaviare y que con este nombre debería designarse la parte de río que se encuentra desde el Orinoco hasta San Fernando. El río Guaviare, mucho más ancho que el Atabapo, es de aguas blancas, y por el aspecto de sus márgenes, por sus pájaros pescadores, por los peces y grandes cocodrilos que sustenta, se parece al Orinoco, aun más en la parte de este último río que viene de la Esmeralda. Cuando un río proviene de la unión de otros ríos poco diferentes en anchura, es difícil decidir cuál de los dos afluentes debe ser considerado el principal. Los indios de San Fernando sostienen hoy todavía una opinión diametralmente opuesta a la de los geógrafos. Afirman que el Orinoco nace de dos ríos, el Guaviare y el Paragua; y es con este último nombre con el que designan el Alto Orinoco desde San Fernando y Santa Bárbara hasta más allá de la Esmeralda. Según esta hipótesis dicen que el Casiquiare no es un brazo del Orinoco, sino del río Paragua. En fijando la vista sobre el mapa que he trazado, se echa de ver que esas denominaciones son enteramente arbitrarias. Poco importa que se niegue al río Paragua el nombre de Orinoco, a condición de que se reconstruya el curso de los ríos tal como existe en la naturaleza y de que no se aparten con una serranía de montes, como se ha hecho antes de mi viaje, ríos que se comunican entre sí y que forman un mismo sistema. Cuando a la una de dos ramificaciones que forman un gran río quiere darse

el nombre que este último tiene, es preciso aplicarlo a la ramificación que arrastra más agua. Ahora, en las dos épocas del año en que he visto el Guaviare y el Alto Orinoco o río Paragua, entre la Esmeralda y San Fernando, me pareció que éste era menos ancho que el Guaviare. Dudas en un todo parecidas se han presentado a los geógrafos viajeros acerca de la conjunción del Alto Missisipí con el Missouri y el Ohio, de la del Marañón con el Guallaga y el Ucayale, de la del Indo con el Chunab (Hidaspes de Cachemira) y el Gura o Sutledge (11). Por no embrollar más una nomenclatura de ríos tan arbitrariamente fijada, no propondré nuevas denominaciones. Continuaré, con el P. Caulín y los geógrafos españoles, llamando Orinoco o Alto Orinoco el río de la Esmeralda; pero observaré que si se mirara el Orinoco desde San Fernando de Atabapo hasta el Delta, donde forma frente a la isla de Trinidad como una continuación del río Guaviare, y si se considerara la parte del Alto Orinoco entre la Esmeralda y la misión de San Fernando como un afluente particular, el Orinoco conservaría desde las sabanas de San Juan de los Llanos y la pendiente occidental de los Andes hasta su desembocadero una dirección más uniforme y natural, la de Suroeste a Noroeste.

El río Paragua, o sea la parte del Orinoco por la que se sube al Este de la boca del Guaviare, es de aguas más claras, transparentes y puras que la parte del Orinoco más baja de San Fernando. Las aguas del Guaviare son al contrario blancas y turbias: tienen el mismo sabor, a juicio de los indios, cuyos órganos son muy delicados y prácticos, que las aguas del Orinoco cerca de las grandes cataratas. "Traednos las aguas de tres o cuatro grandes ríos de estas tierras, nos decía un viejo indio de la misión de Yávita; al beberlas os diré sin equivocarme dónde han sido cogidas esas aguas, si son de un río blanco o de un río negro, del Orinoco o del Atabapo, del Paragua o del Guaviare". Los grandes cocodrilos y los delfines (*Toninas)* son tan comunes en el río Guaviare como en el Bajo Orinoco; y estos animales faltan por completo, a lo que

(11) El Caquetá toma más abajo el nombre de Yapurá.

se nos dice, en el río Paragua (o Alto Orinoco, entre San Fernando y la Esmeralda). Míranse diferencias bien notables en la naturaleza de las aguas y la distribución de los animales! Los indios no dejan de mencionarlas cuando quieren probar a los viajeros que el Alto Orinoco al Este de San Fernando es un río particular que cae en el Orinoco, y que el verdadero origen de éste debe buscarse en las fuentes del Guaviare. Sin duda que no hay razón para que los geógrafos de Europa no admitan el modo de ver de los indios, que son los geógrafos de su país; mas en materia de nomenclatura y de ortografía, es a menudo prudente atenerse a un error que se acaba de indicar.

Las observaciones astronómicas practicadas en la noche del 25 de abril no me dieron la latitud con suficiente certeza (12). El cielo estaba nebuloso, y sólo pude obtener algunas alturas del Centauro y de la hermosa estrella al pie de la Cruz del Sur. Según esas alturas, la latitud de la misión de San Fernando me pareció de 4°2′48″. En el mapa fundado sobre las observaciones de Solano, hechas en 1756, la da el P. Caulín de 4°1′ (13). Esta concordancia prueba la justedad de un resultado que sin embargo no pude sacar sino de alturas bastante apartadas del meridiano. Una buena observación de estrella hecha en Guapasoso me da para San Fernando de Atabapo 4°2′ (14). (Gumilla situaba la confluencia del Ata-

(12) A 22°,4 o 22°,4 Réaumur.

(13) Véanse mis "Rec. d'Observ. astr.", Tomo I, pgs. 230, 253 y 275. En el texto del libro que está con la carta geográfica, como ocurre desgraciadamente en la mayor parte de las relaciones de viajes, hay una contradicción con la carta: la latitud de la unión del Guaviare y el Atabapo se encuentra indicada a un poco menos de 3°. Esta diferencia ¿no proviene de falsas copias que circularon de las observaciones de Solano? El padre Gili cita un ejemplo sobre la latitud de Atures que lo indujo a error en todos los puntos más al Sur. (Saggio, Tom. I).

(14) **Obs. astr.** I, p. 263. En el mapa de Arrowamith se ha seguido la longitud de San Fernando tal como la publiqué (68° 10 Greenw.), pero se ha establecido la latitud 4° 19′. En este punto, como en tantos otros, las combinaciones de d'Anville sobre longitud han sido más felices que las de sus sucesores.

bapo y el Guaviare por los 0°30′; d'Anville, por los 2°51′). En cuanto a la longitud, pude fijarla con mucha precisión yendo al Río Negro y tornando de ese río: es de 70°30′46″ (o 4° al Oeste del meridiano de Cumaná). La marcha del cronómetro fué tan regular durante la navegación en canoa, que desde el 16 de abril al 9 de julio no varió sino de 27″,9 a 28″,5. Hallé en San Fernando de Atabapo que la inclinación de la aguja imanada, rectificada con mucho cuidado, era de 29°,70, división centesimal; la intensidad de las fuerzas, 219. El ángulo y las oscilaciones habían, pues, disminuido desde Maipures, por una diferencia de latitud de 1° 11. La roca vecina no era sino un asperón ferruginoso: era granito en evolución hacia el gneis.

26 de abril. No hicimos sino 2 ó 3 leguas de camino. Acampamos sobre una roca, cerca de las plantaciones indias, o *Conucos* de Guapasoso. Como uno no ve las verdaderas márgenes del río porque debido a las inundaciones ellas se pierden en los bosques, no se puede echar pie a tierra sino allí en donde una roca o una pequeña meseta se elevan por encima del nivel de las aguas. El granito de estas regiones se parece algunas veces, por la disposición que presentan las láminas delgadas de mica negra, al granito gráfico; mas, frecuentemente, y esto determina la edad de su formación, pasa a ser un verdadero gneis. Muy regularmente estratificado, sus capas se dirigen, como en la Cordillera del litoral de Caracas, del Sud-oeste al Nordeste. La inclinación de este granito-gneis es de 70° al Nordeste: lo atraviesan una infinidad de filones de cuarzo, singularmente transparentes, y que miden de 3 a 4, y algunas veces hasta 15 pulgadas de espesor. No encontré allí ninguna cavidad, (*drusse*), ninguna substancia cristalizada, ni siquiera cristal de roca, ningún rastro de pirita o de alguna otra substancia metálica. Entro en estos pormenores a causa de las fantasías esparcidas desde el siglo XVI, después de los viajes

de Berreo y de Raleigh (15), "sobre las numerosas riquezas del grande y bello imperio de la Guayana". El río Atabapo ofrece por todas partes un aspecto particular: no se ven sus verdaderas márgenes, formadas por mesetas de ocho a diez pies de altura, porque las oculta una fila de palmeras y de pequeños árboles de troncos muy delgados cuyas raíces son constantemente bañadas por las aguas. Hay muchos cocodrilos a partir del punto en donde se deja el Orinoco hasta la misión de San Fernando, y su presencia indica, como lo hemos dicho antes, que esta parte del río pertenece al Río Guaviare y no al Atabapo. En el verdadero lecho de este último río, más arriba de la misión de San Fernando, no hay más cocodrilos; se ven allí algunas *bavas*, muchos *delfines de agua dulce*, pero no Lamantins. En estos mismos ríos es en vano buscar el Chigüire, los Araguatos o sean los grandes monos aullantes, el Zamuro o Vultur aura, el faisán encopetado conocido bajo el nombre de *Guacharaca*. Grandes serpientes de agua que por su porte se parecen al Boa, son desgraciadamente muy comunes: son muy peligrosas para los indios que se bañan. Las hemos encontrado, desde los primeros días, nadando al lado de nuestra piragua y medían, más o menos, de 12 a 14 pies de largo. Los jaguares de las márgenes del Atabapo y del Temi son grandes y fuertes, pero sin embargo se dice que son menos audaces que los jaguares del Orinoco.

27 de abril. La noche era bella, nubes oscuras recorrían de tiempo en tiempo el zenit con rapidez extrema. En las más bajas capas de la atmósfera no había un soplo de viento: la brisa no existía sino a una altura de mil toesas. Insisto sobre esta particularidad: el movimiento que nosotros vimos no era producido por estas contra-corrientes (de Oeste a Este) que se creen observar algunas veces en la zona tórrida sobre las más altas montañas de las cordilleras; era el efecto de una verdadera

(15) La obra de Raleigh tiene el pomposo título de: Discovery of the large, rich and beautiful Empire of Guiana. Lond, 1596. (Véase también Raleigh admiranda descriptio regni Guianal, auri abundantissimi. Ed. Hondius Noriberge, 1599).

brisa, viento del Este. Hice buenas observaciones de la altura meridiana de α de la Cruz del Sur. Los resultados parciales no oscilaron sino de 8 a 10 segundos alrededor del término medio (16). La latitud de Guapasoso es de 3° 53′ 55″. El agua negra del río me sirvió de horizonte y sentí mucho más placer haciendo estas observaciones que en los ríos de aguas blancas, a todo lo largo del Apure y del Orinoco, porque, allí fuimos cruelmente picados por los insectos, mientras el Sr. Bonpland marcaba la hora en el cronómetro y yo calaba el horizonte. Partimos de *Conucos* de Guapasoso a las 2. Remontamos siempre hacia el Sur y encontramos el río, o mejor dicho, la parte de su lecho que está libre de árboles, cada vez más estrecha. Comenzó a llover hacia la salida del sol. Poco acostumbrados a estas selvas que están menos habitadas por animales que las del Orinoco, estábamos sorprendidos de no oír la vocinglería de los monos Araguatos. Los delfines o *Toninas* jugueteaban a lo largo de nuestra canoa. Según el informe de M. Colebrooke, el *Delphinus gangeticus* que es el soplador de agua dulce del antiguo continente, acompaña también a los barcos que suben a Benarés; pero de Benarés hasta el punto en donde el Ganges recibe aguas saladas, no hay sino 200 leguas, en tanto que del Atabapo a la desembocadura del Orinoco hay más de 320.

Hacia el mediodía pasamos al Este de la desembocadura del pequeño río Ipurichapano y más tarde el montículo granítico conocido bajo el nombre de la *Piedra del Tigre*. Esta roca aislada no mide sino 60 pies de altura, pero goza de una grande celebridad en estas regiones. Entre los 4° y 5° de latitud, un poco al Sur de las montañas de Sipapo, se alcanza la extremidad meridional de esta *Cadena de Cataratas* que, en una memoria publicada en 1800, propuse llamar la *Cadena de la Parima*. En los 4° 20′ ella se prolonga desde la ribera derecha del Orinoco hacia el Este-sud-este. Todo el terreno que se extiende de las montañas de la Parima hacia el río Amazonas,

(16) Obs. astr. Tom. I, p. 233.

y que es atravesado por el Atabapo, el Casiquiare y el Río Negro, es un valle inmenso cubierto en parte de bosques, en parte de gramíneas. Pequeñas rocas se elevan allí por todas partes como fuertes castillos. Lamentamos no haber establecido nuestro campamento cerca de la roca del Tigre, pues, subiendo el Atabapo tuvimos muchas dificultades para descubrir un terreno seco, libre y bastante espacioso para encender nuestras fogatas, colocar nuestros instrumentos y colgar nuestras hamacas.

28 de abril. Llueve a versas desde la puesta del sol. Temimos que nuestras colecciones pudieran dañarse. El pobre misionero tuvo su acceso de fiebre terciana y se empeñó en que nos embarcáramos, de preferencia, después de media noche. Pasamos, hacia el amanecer, la *Piedra* y el *Raudalito* (17) de Guarinuma. La roca está situada sobre la margen oriental: es un desnudo banco de granito, cubierto de Psora, de Cladonias liquenosas. Me creí transportado al Norte de Europa, sobre las crestas de las montañas de gneis y de granito, entre Freiberg y Marienberg, en Sajonia. Las Cladonias me parecieron idénticas al *Lichen rangiferinus*, el L. pyxidatus y el L. polymorphus de Linneo. Después de haber pasado los rápidos de Guarinuma, los indios nos mostraron, en medio de la selva, a nuestra derecha, las ruinas de la misión de Mendaxari, abandonada desde hace mucho tiempo. En la margen opuesta oriental, cerca de la pequeña roca Kemarumo, en medio de plantaciones indias, un tronco gigantesco de Fromager (18) despertó nuestra curiosidad. Fuimos a tierra para medirlo: tenía cerca de 120 pies de altura y 14 ó 15 pies de diámetro. Este enorme desarrollo de la vegetación nos sorprendió tanto más cuanto que nosotros no habíamos visto, hasta ese momento, en las riberas del Atabapo, sino pequeños árboles de tronco delgado que parecían de lejos jóvenes cerezos. Los indios nos aseguraron que estos pequeños árboles forman un grupo que no es muy común. Su desarrollo es detenido por las

(17) La roca y las pequeñas cascadas.

(18) Bombax Ceiba.

inundaciones del río. Las comarcas secas del Atabapo, del Temi y del Tuamini encierran excelentes maderas de construcción. Sin embargo estas selvas (y esta observación es importante, si se quiere tener una idea precisa de las *llanuras ecuatoriales de Río Negro y del Amazonas*) no se prolongan indefinidamente al Este y al Oeste hacia el Casiquiare y el Guaviare sino que están limitadas por las sabanas peladas de Manuteso y del río Inírida. En la tarde tuvimos mucha dificultad para subir contra la corriente y pasamos la noche en un bosque, un poco más arriba de Mendaxari. Este lugar es también una roca granítica atravesada por una capa de cuarzo: allí encontramos un grupo de bellos cristales de "schörl" negro.

29 de abril. El aire era más fresco: no había *zancudos,* pero el cielo estaba cubierto y sin estrellas. Yo comencé a echar de menos el bajo Orinoco. La fuerza de la corriente nos obligaba a avanzar lentamente. Nos detuvimos una gran parte del día para buscar plantas: era ya de noche cuando llegamos a la misión de San Baltasar, o, como dicen los monjes, (Baltasar no es sino el nombre de un jefe indio), a la misión *de la Divina Pastora de Baltasar de Atabapo.* Fuimos alojados en casa de un misionero catalán, hombre alegre y amable, que desplegaba en estas comarcas salvajes la actividad que caracteriza a su pueblo. Había plantado un bello jardín en donde la higuera de Europa se encontraba reunida al aguacate y el limonero al mamey. El pueblo ofrecía esa regularidad de construcción que, en el Norte de Alemania y en la América protestante, se encuentra en las comunidades de los hermanos Moraves. Las plantaciones de los indios nos parecieron más cuidadas que en otros lugares. Aquí vimos por primera vez esta substancia blanca y fungosa que yo he hecho conocer bajo el nombre de *dapicho* y de *zapis* (19). En seguida reconocimos que ella era análoga a la *resina elástica;* pero como los indígenas nos hicieron entender, por signos, que se la encontraba bajo

(19) Estas dos palabras pertenecen a las lenguas poimisano y paragini. (Pronúnciase **dapitcho**).

tierra, nos inclinamos a creer hasta nuestra llegada a la misión de Javita, que el *dapicho* era un caucho fósil aunque diferente del *bitume elastique* del Deroyshire. En la cabaña del misionero, un indio Poimisano, sentado cerca del fuego, se ocupaba en reducir el *dapicho* a caucho negro. Había ensartado muchos pedazos en un trozo de madera muy delgado y los tostaba como si fuera carne. El *dapicho* se ennegrece a medida que se ablanda y gana en elasticidad. El olor resinoso y aromático que llenaba la cabaña parecía indicar que esta coloración es efecto de la descomposición de un carburo de hidrógeno y que el carbono se muestra sólo a medida que el hidrógeno se quema bajo la acción de un calor suave (20). El indio golpeaba la masa blanda y ennegrecida con un pedazo de madera brasil que terminaba en forma de maza: después petrificaba el *dapicho* en bolas de 3 a 4 pulgadas de diámetro y lo dejaba enfriar. Estas bolas se parecen completamente al caucho del comercio, sólo que su superficie queda siempre un poco viscosa. No se las utiliza en San *Baltasar*, en el juego de pelota indio que es tan célebre entre los habitantes de Uruana y de la Encaramada sino que se las talla en cilindros para servirse de ellas como de tapas que son mejores que las de corcho. Este empleo del caucho nos pareció tanto más notable cuanto que nosotros nos encontrábamos frecuentemente en dificultad por la falta de tapas de Europa. Uno no reconoce la gran utilidad del corcho sino en los países en donde el comercio no hace llegar esta cáscara. La América equinoccial no produce en ninguna parte, ni aun en el lomo de los Andes, una encina parecida al Quercus suber, y ni la madera ligera del Bombax, de los Ochromas (21) y de otras malváceas, ni el *rachis* del maíz de que se sirven los indígenas, reemplazan bien nuestras tapas de corcho. El misionero nos mostró, delante de la *Casa de los Solteros,* (casa en donde se reúnen los jóve-

---

(20) Véase la memoria de Allen. (Journ. de Phys., Tom. XVII, p. 77).

(21) Palo de Valza.

nes no casados), una caja de tambor que era un cilindro hueco de madera de 2 pies de largo y 18 pulgadas de espesor. Se golpeaba esta caja con grandes masas de *dapicho* que servían de baguetas: tenía huecos que se podían tapar a voluntad con la mano para variar los sonidos y estaba suspendida en el aire por dos soportes ligeros. Los pueblos salvajes aman la música ruidosa. El tambor y los *botutos* o trompetas de tierra cocida en las que un tubo de 3 ó 4 pies comunica varias prominencias, son para el indio instrumentos indispensables para los trozos de música de gran efecto.

30 de abril. La noche fué bastante bella para observar las alturas meridianas de *a* de la Cruz del Sur y de las dos grandes estrellas a los pies del Centauro. Encontré la latitud de San Baltasar 3° 14′ 23″. Angulos horarios del sol dieron en el cronómetro la longitud 70° 14′ 21″. La inclinación de la aguja imanada era de 27, 80 (div. cent.). Dejamos la misión tarde en la mañana; continuamos remontando el Atabapo en una longitud de cinco millas; después, en lugar de seguir este río hacia su nacimiento al Este, en donde su nombre es Atacavi, entramos en el río Temi. Antes de llegar a este confluente, cerca de la desembocadura del Guasacavi se eleva una loma granítica en la orilla occidental que atrajo nuestra atención: la llaman la *Roca del indio Guahibo* o la roca de la madre, es decir, *Piedra de la Madre*. Inquirimos sobre la causa de una denominación tan curiosa. El padre Zea no pudo satisfacer nuestra curiosidad; pero algunas semanas más tarde, otro misionero nos hizo el relato de un acontecimiento que yo he consignado en mi diario y que despertó en nosotros los sentimientos más dolorosos. Si en estos lugares solitarios el hombre deja apenas tras de sí algunas huellas de su existencia, es doblemente humillante para un europeo, ver perpetuarse, por el nombre de una roca, por uno de estos monumentos imperecederos de la naturaleza, el recuerdo de la degradación moral de nuestra especie, ese que contrasta con la virtud del salvaje y la barbarie del hombre civilizado!

El misionero de San Fernando (22) había conducido sus indios a las riberas del río Guaviare para hacer una de esas incursiones hostiles que prohiben tanto las leyes españolas como la religión. Se encontró en una cabaña indiana a una madre Guahiba con tres niños, de los cuales dos no eran aún adultos. Estaban ocupados en preparar harina de mañoco. Toda resistencia fué imposible, pues, el padre había salido para la pesca. La madre trató de huir con sus hijos. Apenas había ella alcanzado la sabana, los indios de la misión que van a la *caza al hombre,* como los blancos y los negros en Africa, lograron darle alcance. La madre y los hijos fueron amarrados y arrastrados hasta los bordes del río. El religioso, sentado en su embarcación, esperaba el resultado de una expedición en la que él no compartía sino los peligros. Si la madre hubiera hecho resistencia, los indios le habrían dado muerte: todo está permitido cuando se va a la conquista de almas (a la conquista espiritual), pero es sobre todo a los niños que se desea capturar para tratarlos como *poitos* o esclavos de los cristianos. Los prisioneros fueron conducidos a San Fernando, en la esperanza de que la madre no podría encontrar un camino que la condujera por tierra a sus lares. Separada de los hijos que habían acompañado al padre el día que ella fué raptada, esta pobre dió pruebas del más profundo desespero. Ella quiso devolver al seno de su familia los hijos que estaban en poder del misionero y se fugó con ellos muchas veces, del pueblo de San Fernando, pero los indios le dieron alcance cada vez; y después de haberla hecho azotar despiadadamente, el misionero tomó la cruel resolución de separar a la madre de sus dos hijos. La condujeron sola hacia las misiones de Río Negro, remontando el Atabapo. Débilmente ligada iba sentada en la popa de la embarcación. No le habían hecho conocer la suerte que la esperaba, pero ella se dió cuenta, por la dirección del sol, de que se alejaba más y más de su caba-

(22) Este era uno de los predecesores del religioso que encontramos nosotros establecido en San Fernando como presidente de las misiones.

ña y de su tierra nativa. Habiendo logrado romper sus ligaduras, se lanzó al agua y nadó haciá la margen izquierda del Atabapo. La corriente la empujó hacia el banco de roca que debía llevar su nombre para siempre. Al pisar tierra corrió hacia los bosques; mas el presidente de las misiones ordenó a los indios abordar la ribera y seguir las huellas de la Guahiba. Al fin lograron darle caza y la trajeron hacia el atardecer. Fué extendida sobre la roca (la Piedra de la Madre) y la castigaron cruelmente azotándola con correas de manatí que sirven de foetes en estas regiones, y de los que los Alcaldes están siempre provistos. Con las manos ligadas sobre la espalda con dos fuertes lianas de *mavacure*, la infeliz mujer fué arrastrada hasta la misión de Javita. La arrojaron en una de esas caravaneras que llaman *Casa del Rey*. Era la estación de las lluvias. La noche estaba profundamente oscura. Selvas impenetrables separan la misión de Javita de la de San Fernando en una distancia de 25 leguas en línea recta. No se conoce otro camino sino el de los ríos. Nunca se intentaba ir por tierra de un pueblo a otro, aun cuando no estuvieran alejados sino por algunas leguas. Estas dificultades no arredran a una madre a la que se separa de sus hijos. Sus hijos se encuentran en San Fernando de Atabapo; es necesario que ella los encuentre de nuevo, que ella ejecute el proyecto de librarlos de las manos de los cristianos para devolverlos al padre en las riberas del Guaviare. La Guahiba no era estrictamente vigilada en la caravanera. Como tenía los brazos ensangrentados, los indios de Javita habían aflojado sus ligaduras a instancias del misionero y de los alcaldes. Logró ella con ayuda de sus dientes romperlas completamente y desapareció en la noche; y al cuarto sol levante se la vió rondar en la misión de San Fernando alrededor de la cabaña en donde se encontraban encerrados sus dos hijos. "Lo que esta mujer acababa de realizar, —agregó el misionero que nos hizo este triste relato— el indio más robusto no se habría creído capaz de hacerlo". Ella atravesó los bosques en una estación en que el cielo está constantemente cubierto de nubes y el sol durante días enteros no aparece sino por algunos minutos. ¿Se

guió ella por el curso de las aguas? Pero la inundación de los ríos ha debido obligarla a marchar lejos de las márgenes, en medio de los bosques, en donde el movimiento de las aguas es casi imperceptible. ¡Cuántas veces ha debido ella ser detenida por esas lianas espinosas que forman un tejido alrededor de los troncos que ellas entrelazan! ¡Cuántas veces ha debido atravesar a nado los riachuelos que caen en el Atabapo! Se preguntó a esta desgraciada mujer de qué se había alimentado durante cuatro días y dijo que agotada de fatiga, no había encontrado otro alimento sino esas grandes hormigas negras llamadas *vachacos*, que suben en largas filas a los árboles para colgar en ellos sus nidos resinosos. Nosotros apremiamos al misionero para que nos dijera si la Guahiba había gozado apaciblemente la felicidad de permanecer con sus hijos, si al fin se habían arrepentido de ese exceso de crueldad. El no quiso satisfacer nuestra curiosidad; pero a nuestro regreso de Río Negro, supimos que no dejaron tiempo a la india para curar sus llagas, sino que la separaron de nuevo de sus hijos y la enviaron a una de las misiones del Alto Orinoco. Allí murió negándose a comer, como hacen los salvajes en medio de sus grandes desgracias.

Tal es el recuerdo ligado a esta funesta roca, a la *Piedra de la Madre.* No me agrada, en el relato de mis viajes, detenerme en la pintura de los infortunios individuales. Estos son frecuentes en todas partes en donde existen amos y esclavos, europeos civilizados que viven al lado de pueblos embrutecidos, sacerdotes que ejercen la plenitud de un poder arbitrario sobre hombres ignorantes y sin defensa. Historiador de los países que he recorrido, me limito generalmente a indicar lo que las instituciones civiles y religiosas tienen de imperfecto o de funesto para la humanidad. Si me he detenido más largo tiempo en la *Roca de la Guahiba,* es sólo para citar un ejemplo conmovedor del amor maternal en una raza de hombres tan largo tiempo calumniada; y porque me ha parecido útil publicar un hecho que he sabido por boca de los mismos religiosos de San Francisco

y que prueba cómo requiere el régimen de esas misiones la vigilancia del legislador.

Más arriba de la desembocadura del Guasacavi, entramos en el río Temi, cuyo curso es de Sur a Norte. Si nosotros hubiéramos continuado subiendo el Atabapo, nos habríamos desviado hacia el Este-sur-este alejándonos de las riberas del Guainía o Río Negro. El Temi no tiene sino 80 a 90 toesas de ancho; en cualquier otro país que no fuera la Guayana, este sería un río considerable. El aspecto del país es muy uniforme: es una selva que cubre un terreno completamente unido. La bella Palmera *Pirijao* o "fruits de pécher", y una nueva especie de *Bache* o Mauricia, de tronco erizado, se levantan en medio de árboles más pequeños en los que el desarrollo de la vegetación parece retardado por la duración de las inundaciones. Esta *Mauritia aculeata* es llamada por los indios *Juria* o *Cauvaja*. Tiene las hojas en forma de abanico, inclinadas hacia la tierra: cada hoja ofrece, hacia el centro, sin duda por efecto de una enfermedad del parenquima, círculos concéntricos, alternativamente amarillos y azules. El amarillo domina en el centro. Este aspecto nos sorprendió singularmente. Estas hojas, coloreadas como la cola del pavo-real penden de ramas cortas y extremadamente gruesas. Las espinas no son largas y delgadas como las del *Corozo* y de las otras palmeras espinosas; ellas son, por el contrario, muy leñosas, cortas, alargadas hacia la base como las espinas del *Hura crepitans*. En las riberas del Atabapo y del Temi, esta palmera se distribuye por grupos de doce a quince troncos, muy juntos, como si ellos nacieran de las mismas raíces. Por el porte, por la forma y la rareza de sus hojas, estos árboles se parecen a los Lataniers y a los Chamocrops del viejo continente. Observamos que muchos árboles de *Juria* estaban completamente desprovistos de frutos y que otros ofrecían una prodigiosa cantidad. Esta circunstancia parece indicar una palmera de sexos separados. En dondequiera que el río Temi forma ensenadas, la selva se inunda en una extensión de más de una media legua cuadrada. Para evitar las sinuosidades del río y

para acortar el viaje, se navega aquí del modo más extraordinario. Los indios nos hicieron dejar el lecho del río: subimos hacia el Sur, a través de la selva, por una especie de senderos, (*sendas*), es decir, por canales abiertos, de cuatro a cinco pies de ancho. La profundidad del agua excede rara vez una media braza. Estas *sendas* se forman en la selva inundada, como los senderos en los terrenos secos. Los indios, para ir de una misión a otra, pasan con sus canoas, tanto como les es posible, por el mismo camino; pero como las comunicaciones no son muy frecuentes, la fuerza de la vegetación opone algunas veces obstáculos inesperados. Un indio provisto de un *machete* (gran cuchillo cuya hoja tiene cerca de catorce pulgadas de largo), se mantenía de pie en la punta de nuestro barco: para cortar las ramas que se entrecruzan de un lado a otro del canal. Allí en donde la selva era más espesa, nos sorprendió un ruido extraordinario. Al golpear contra las breñas, una banda de *Toninas*, (dauphins d'eau douce) de cuatro pies de largo, rodearon nuestro barco. Estos animales se habían mantenido ocultos bajo las ramas de un Fromager o Bombax Ceiba. Se fugaron a través de la selva, produciendo esas columnas de agua y de aire comprimido que ha hecho darles en todas las lenguas el nombre de *souffleurs*. Qué curioso espectáculo en medio de tierras situadas a tres y cuatrocientas leguas de las desembocaduras del Orinoco y del Amazonas! No ignoro que Pleuronectes del Atlántico suben el Loira hasta Orleans (23); pero persisto en creer que los delfines del Temi son, como aquellos del Ganges, y como la Raya del Orinoco, especies esencialmente diferentes de los delfines y de la Raya del Océano. En estos inmensos ríos de la América del Sur y en los grandes lagos de la América del Norte, la naturaleza parece repetir muchas formas pelágicas. El

(23) Platijas: pescado.

Nilo no tiene marsopias (24); los del mar no suben hasta el Delta más allá de Biana y Metombis hacia Selamoun.

Hacia las cinco de la tarde tuvimos alguna dificultad para entrar en el verdadero cauce del río. Nuestra piragua fué cogida durante algunos minutos entre dos troncos de árboles. Apenas fué libertada, llegamos a un lugar en donde varios senderos se cruzan. El piloto se encontraba en dificultad para reconocer el camino más propicio. Ya dijimos más arriba que, en la provincia de Barinas, se viaja en canoa a través de sabanas abiertas, desde San Fernando de Apure hasta las riberas del Arauca; aquí navegábamos a través de una selva tan espesa, que es imposible guiarse por el sol ni por las estrellas. De nuevo nos sorprendió hoy la falta de helechos arborescentes en estas comarcas. Ellos disminuyen visiblemente después de los 6 grados de latitud Norte, mientras que las palmeras aumentan prodigiosamente hacia el ecuador. Los helechos arborescentes pertenecen a un clima menos caliente, a un suelo poco montañoso, a mesetas de 300 toesas de altura. No es sino en donde hay montañas que estos magníficos vegetales descienden hacia los valles: parecen huir de los terrenos enteramente unidos como los que recorren el Casiquiare, el Temi, el Inírida y el Río Negro. Pasamos la noche cerca de una roca que los misioneros designan bajo el nombre de *Piedra de Astor*. Después de la desembocadura del Guaviare, el suelo revela siempre la misma constitución geológica. Es esta una vasta llanura granítica en la que, de legua en legua, la roca penetra el suelo, y forma, en lugar de montículos, pequeños macizos que parecen pilares de edificios en ruina.

1° de mayo. Los indios quisieron partir mucho antes del amanecer. Estuvimos en pie antes que ellos, por-

(24) Estos delfines que remontan la desembocadura del Nilo sorprendieron a tal punto a los antiguos que en un busto en sienita que se conserva en el Museo de París, (Sala de Melpómene, No. 266) el escultor los representa medio escondidos entre la barba ondulosa del Dios del río.

que estuve esperando vanamente una estrella presta a pasar por el meridiano. En estas regiones húmedas y cubiertas de bosques, las noches son más oscuras a medida que uno se acerca a Río Negro y al interior del Brasil. Permanecimos en el lecho del río hasta que apuntó el día. Aquí uno teme perderse entre los árboles. Después de la aparición del sol, penetramos de nuevo en la selva inundada con el fin de evitar la fuerza de la corriente. Cuando llegamos a la conjunción del Temi con otro pequeño río, el Tuamini, cuyas aguas son también negras, seguimos estas hacia el Suroeste. Esta dirección nos aproximaba a la misión de Javita, fundada sobre las márgenes del Tuamini. Fué en este establecimiento cristiano en el que debíamos encontrar los recursos necesarios para transportar nuestra piragua por tierra a Río Negro. No llegamos a *San Antonio de Javita* sino hacia las once de la mañana. Un accidente de poca importancia, en sí mismo, pero que muestra la excesiva timidez de los pequeños zagui, nos retuvo algún tiempo en la desembocadura del Tuamini. El ruido que hacen *les souffleurs* (Toninas), asustaron a nuestros monos. Uno de ellos se lanzó al agua. Como los animales de esta especie, quizás a causa de su extrema delgadez, nadan muy mal, nos costó trabajo salvarlo.

Tuvimos el placer de encontrar en Javita un monje pleno de inteligencia, de razón y de amabilidad. Nos vimos obligados a permanecer en su casa cuatro o cinco días. Esta demora era inevitable por el transporte de nuestra embarcación a través del *portage* del Pimichín: aprovechamos ese tiempo, no solamente para recorrer los alrededores sino también para curarnos de un mal del que sufríamos desde hacía dos días. Sentíamos una comezón extraordinaria en las junturas de los dedos y en el dorso de las manos. El misionero nos dijo que eso eran *aradores* (insectos *labradores*) que se habían introducido bajo la piel. No distinguimos bajo la lupa sino estrías, surcos paralelos y blancuzcos. Es la forma de estos surcos la que ha hecho dar a estos insectos el nombre de *labradores*. Hicieron venir una mulata que se decía conocedora a fondo de todos los pequeños animales que mi-

nan la piel del hombre: la *nigua*, el *nuche*, la *coya* y el *arador*: era la *curandera*, el médico del lugar. Prometió hacer salir uno a uno los insectos que nos causaban tan viva picazón. Calentó en una lámpara la punta de un pequeño pedazo de madera muy dura, y pinchó con la punta los surcos hechos en la piel. Después de un minucioso examen anunció, con la gravedad pedantesca que es propia de la gente de color, que había encontrado un *arador*. Había visto un pequeño saco redondo y sospeché que era el huevo de un acárido. Debía encontrarme mejor, cuando la torpeza pudo hacer salir tres o cuatro de estos *aradores;* pero como llevaba la piel de las dos manos completamente llena de acáridos, no tuve la paciencia de terminar una operación que había durado ya bastante tiempo, hasta entrada la noche. Al día siguiente, un indio de Javita nos curó radicalmente y con rapidez sorprendente. Trajo la rama de un arbusto llamado *Uzao,* de pequeñas hojas de Casia, correosas y lustradas. Hizo en frío una infusión con la concha de este arbusto: tenía un tinte blancuzco y un gusto de regaliz (Glycyrhiza). Batida la infusión hizo mucha espuma. Simples fricciones con el agua del *Uzao,* pusieron fin a la picazón producida por los *aradores.* No pudimos encontrar el *Uzao* ni en flor ni en fruto. Este arbusto parece pertenecer a la familia de las leguminosas, cuyas propiedades químicas son singularmente variadas. Estábamos tan inquietos por los sufrimientos a que habíamos estado expuestos que, hasta San Carlos, tuvimos constantemente en nuestra canoa algunas ramas de *Uzao,* que crece abundantemente en las orillas del río Pimichín. Parece mentira que no se haya descubierto un remedio para la comezón causada por la picada de los *zancudos* (culex), como se ha encontrado uno contra la comezón producida por los *aradores* o acáridos microscópicos!

En 1755, antes de la expedición de límites, más conocida bajo el nombre de la expedición de los Solano, toda esta región, entre las misiones de Javita y San Baltasar, era tenida como dependiente del Brasil. Los por-

tugueses avanzaron en Río Negro por el *Caño* del Pimichin hasta las riberas del Temi. Un cacique indio, de nombre Javita, célebre por su valor y su espíritu de empresa, era aliado de los portugueses. Llevó sus incursiones hostiles desde el Río Jupura o Caquetá, (uno de los grandes afluentes del Amazonas), por el Río Uaupe y Xié, hasta cerca de las aguas negras del Temi y del Tuamini, a una distancia de más de cien leguas. Estaba provisto de una licencia que le permitía "sacar indios de la selva para la conquista de las almas". Se aprovechó ampliamente de este permiso; pero sus incursiones tenían un fin que no tenía nada de espiritual, pues era el de hacer esclavos (poitos) para venderlos a los portugueses. Cuando Solano, el segundo jefe de la expedición de límites, arribó a San Fernando de Atabapo, hizo prender al capitán Javita en una de esas incursiones a las riberas del Temi. Lo trató con bondad y logró asociarlo por promesas que no fueron cumplidas, a los intereses del gobierno español. Los portugueses que habían fundado algunos establecimientos seguros en estas comarcas, fueron rechazados hasta la parte inferior del Río Negro; y la misión de San Antonio, cuyo nombre más usado es el de Javita, por ser este el nombre de su fundador indio, fué transportada más al Norte de las fuentes del Tuamini, en el lugar en que se encuentra hoy. El viejo capitán Javita vivía aún cuando nosotros pasamos al Río Negro. Es un indio de un gran vigor de espíritu y de cuerpo. Se expresa fácilmente en castellano y ha conservado cierta influencia sobre los pueblos vecinos. Como nos ha seguido en todas nuestras herborizaciones, hemos obtenido de su boca informaciones tanto más útiles cuanto que los misioneros las juzgan verídicas. Asegura haber visto en su juventud comer carne humana, a casi todas las tribus indias que habitan las vastas comarcas del alto Orinoco, Río Negro, el Inírida y el Jupura. Los Daricavanas, los Puchirinavis y los Manitivitanos le parecen ser las tribus más antropófagas. Piensa que esta abominable costumbre no es en ellas sino el efecto de un sistema de venganza: no se comen sino a los enemigos hechos prisio-

neros en el combate. Los casos en que, por un refinamiento de crueldad, el indio devora a sus más cercanos parientes, su mujer, una querida infiel, son, como lo veremos más abajo, en extremo raros. No se conoce tampoco en las riberas del Orinoco esta curiosa costumbre de los pueblos escitas y mesagetas, de los capanaguas del río Ucayale y de los antiguos habitantes de las Antillas, de honrar los muertos comiendo una parte de su cadáver. En los dos continentes este rasgo de costumbre no pertenece sino a pueblos que tienen horror a la carne de un prisionero. El indio de Haití (de Santo Domingo) habría creído faltar a la memoria de un pariente, si no echa en su bebida una pequeña porción del cuerpo del difunto después de haberlo disecado como una momia de Guanche y reducídolo a polvo (25). Es el caso para decir con un poeta del Oriente "que de todos los animales el hombre es el más extravagante en sus costumbres, el más desarreglado en sus deseos".

El clima de la misión de San Antonio de Javita es extremadamente lluvioso. Desde que uno pasa el 3° de latitud Norte y en lo que uno se acerca al ecuador, raramente se tiene la ocasión de observar el sol y las estrellas. Llueve todo el año y el cielo está constantemente cubierto. Como no se siente la brisa en esta inmensa selva de la Guayana, y como las corrientes polares no afluyen allí, la columna de aire que reposa sobre esta zona boscosa no es renovada por capas de aire seco. Saturada de vapores (26), los condensa en lluvias ecuatoriales. El misionero nos aseguró que frecuentemente había visto llover aquí 4 o 5 meses continuamente. Yo medí el agua que cayó el 1° de mayo durante 5 horas: se elevó a 21 líneas de altura. El 3 de mayo recogí 14 líneas en 3 horas. Es preciso recordar que estas observaciones no fueron hechas durante un aguacero sino bajo la lluvia ordinaria. Se sabe que

(25) Bembo, Hist. Venet. Lib. VI, Tom. I, p. 219.

(26) Véase Cap. XVIII.

en París no cae sino de 28 a 30 líneas de agua durante meses enteros, aun en los más lluviosos (27), marzo, julio y setiembre. No ignoro que entre nosotros ha habido aguaceros cuya lluvia se elevó a más de una pulgada por hora (28), pero no debe compararse el estado medio de la atmósfera bajo la zona templada y la zona tórrida. Parece resultar de las observaciones que he hecho sucesivamente en el puerto de Guayaquil, a orillas del mar del Sur y en la ciudad de Quito, a 1492 toesas de altura, que allí cae ordinariamente, durante una hora, dos o tres veces menos agua sobre el lomo de los Andes que al nivel del Océano. Llueve más frecuentemente en la montañas, pero allí cae menos agua, de una vez, en un tiempo dado. Sobre las márgenes del Río Negro, en Maroa y en San Carlos, el cielo es más sereno que en Javita y que en las márgenes del Temi. Atribuyo esta diferencia a la proximidad de las sabanas del bajo Guainía que permiten un libre acceso a la brisa y que por su radiación causan una corriente ascendente más fuerte que en los terrenos cubiertos de bosques.

La temperatura de Javita (29) es más fresca que la de Maipures, pero considerablemente más cálida que la de Guainía o la de Río Negro. El termómetro centígrado se mantuvo durante el día a 26° y a 27°; y en la noche a 21°. Al Norte de las Cataratas, y sobre todo al Norte

---

(27) Arago, en los **Anales de Física**, Tom. VI, p. 440; Tom. IX, p. 430; Tom. XII, p. 422.

(28) Cayeron 13 pulgadas, dos líneas, de lluvia en 18 horas, en Viviers, y 1 pulgada 1 línea en Montpellier, en el espacio de una hora. L. c. Tom. VIII, p. 437; y Poitevin, Ensayo sobre el clima de Languedoc Journ: de Phys, Tom. LX, p. 391).

(29) El 1° de mayo, a las 7 de la mañana, Term. Réaumur, 17°,7; Higr. de ballena 61°, cubierto, a mediodía, Term. 21°,9; Higr. 48°, cielo sereno; a las 4 y 30, Term. 19°,8; Higr. 55°,5; a las 7, Term. 20°, 2; Higr. 60°; a las 10. Term. 19°; Higr. 62°, cubierto; a las 11, Term. 18°,2; Higr. 65°. El 3 de mayo a las 8 p. m. Term. 19°; Higr. 63°; cubierto; 0 hora, Term. 21°,5; Higr. 49°, claro; a las 3 y 15, Term. 22°; Higr. 46°,5; a las 8, Term. 20°,2; Higr. 61°, cubierto.

de la desembocadura del Meta, el calor diurno era generalmente de 28° a 30° y el calor nocturno de 25° a 26°. Esta disminución de calor sobre las márgenes del Atabapo, del Tuamini y del Río Negro, se debe, sin duda, a la larga ausencia del sol, por el cielo constantemente cubierto y por la evaporación del suelo húmedo. No hablaré de la influencia refrigerante de los bosques, que ofrecen en sus innumerables hojas tantas delgadas láminas que se refrescan irradiando hacia el cielo. Este efecto debe ser poco sensible a causa del estado nebuloso de la atmósfera. Parece también que la elevación del terreno de Javita contribuye a la frescura del clima. Maipures está a 60 o 70 toesas, San Fernando de Atabapo a 122 toesas y Javita a 160 toesas sobre el nivel del mar. Como las pequeñas mareas atmosféricas varían en las costas (en Cumaná) de un día al otro, de 0,8 a 2 líneas y como he tenido la desgracia de quebrar el instrumento antes de llegar de nuevo al litoral, no estoy muy seguro de los resultados. Haciendo observaciones en Javita sobre las variaciones horarias de la presión atmosférica, descubrí que una pequeña burbuja de aire interceptaba (30) una parte de la columna de mercurio, y modificaba, por su dilatación termométrica, los efectos de las mareas. En las miserables embarcaciones en donde nosotros estábamos hacinados, era casi imposible tener el termómetro en posición vertical o bastante inclinado. Aproveché nuestra estada en Javita para componer y verificar el instrumento. Marcó (31),

---

(30) Traigo a colación este pequeño hecho para recordar a los viajeros cuán necesario es disponer de barómetros cuyo tubo sea visible en todo su largo. Una burbuja de aire, extremadamente pequeña, puede interceptar a medias, o por completo, la columna de mercurio sin que el ruido del mercurio contra la extremidad del tubo, se cambie.

(31) La advertencia hecha sobre la corrección de la cubeta (Cap. XVII) es aplicable a las alturas que he indicado en el Tomo VI, y en el Tomo VII. Estas alturas no indican sino las diferencias relativas. Creo haber apreciado, un poco exageradamente, (**Obs. astr.**, Tomo I, p. 293) la elevación absoluta de Maipures.

después que hube rectificado bien el nivel, 325,4 líneas por 25°,4 de temperatura, a las 11 y media de la mañana. Dí alguna importancia a esta observación, porque para conocer bien la configuración de un continente, es más útil determinar la altura de las llanuras, a dos o trescientas leguas lejos de las costas antes que medir los picos de las Cordilleras. Una determinación barométrica hecha a Sego sobre el Niger, en Bornou o en las mesetas de Khoten y de Hami, interesaría más a la geología que la medida de las montañas de Abisinia y del Musart. Las variaciones horarias del barómetro tienen lugar en las selvas de Javita a las mismas horas que en las costas y en la alquería de Antisana en donde mi instrumento estaba suspendido a la altura de 2104 toesas. Las variaciones eran, desde las 9 de la mañana hasta las 4 de la tarde, de 1,6 de línea. El 4 de mayo alcanzaron cerca de dos líneas. El higrómetro de Deluc, reducido al de Saussure, fué mantenido constantemente, a la sombra, no contando sino las observaciones hechas en tiempo en que no llovía, entre 84° y 92°. En consecuencia la humedad había aumentado mucho a partir de las Grandes Cataratas: ella permanecía en medio de un continente sombreado por bosques y regado por lluvias ecuatoriales casi tan grandes como las que caen en el Océano (32).

Desde el 29 de abril hasta el 11 de mayo no pude ver ninguna estrella en el meridiano para determinar la latitud de los lugares. Velé noches enteras con la intención de servirme del método de las dobles alturas y todos mis esfuerzos fueron inútiles. Las brumas de la Europa septentrional no son más constantes que las de estas regiones ecuatoriales de la Guayana. El 4 de mayo ví el sol durante algunos minutos. Encontré por medio del cronómetro y de los ángulos horarios, la longitud de Javita: 70° 22′ o 1° 15′ más occidental que la longitud de la conjunción del Apure con el Orinoco. Este resul-

(32) Véase más arriba, Libro II y Libro VII.

tado es muy interesante para orientar en nuestros mapas el país totalmente desconocido entre el Xié y el nacimiento del Isana situado sobre un mismo meridiano con la misión de Javita. La inclinación de la aguja imanada era en esta misión de 26°,40 (división centesimal); había disminuido en consecuencia de 5°, 85 después de la Gran Catarata septentrional, sobre 2° 50′ de diferencia de latitud. La disminución de intensidad de las fuerzas magnéticas no fué menos sensible. La fuerza que correspondía al Atures, 223 oscilaciones, no fué expresada en Javita sino por 218 oscilaciones en 10′ de tiempo.

Los indios de Javita, en número de 160, pertenecen hoy día, en gran parte, a las naciones de Poimisanos, de los Echinavis y de los Paraginis. Ellos se ocupan en construir embarcaciones. Estas no son sino troncos de una gran especie de laurel llamado *Sasafrás* (33) por los misioneros, que se ahuecan por el doble sistema del fuego y del hacha. Esos árboles tienen más de 100 pies de altura, la madera es amarilla, resinosa, casi incorruptible en el agua y de un olor muy agradable. Hemos visto estos árboles en San Fernando, en Javita, y sobre todo en la Esmeralda, en donde se construye el mayor número de piraguas del Orinoco, porque las selvas adyacentes ofrecen los troncos más gruesos de *Sasafrás*. Se paga a los indios la media toesa o la *vara* de fondo de la piragua, es decir, de la parte inferior y principal (que es un tronco cavado) a un peso fuerte; de modo que una canoa de 16 *varas* de largo no cuesta sino 16 piastras o pesos fuertes; pero los clavos y el ajustamiento de los *bordajes* por los que se agranda la capacidad del barco, doblan el precio. En el alto Orinoco ví pagar hasta 40 piastras o sean 200 francos por una piragua de 48 pies de largo.

---

(33) Ocotea cymbarum muy diferente del Laurel Sasafrás de la América boreal. (Véase Nov. Gen. et Spec. Tomo II, p. 166). Se emplea también en la construcción de piraguas el Laurel javitensis.

La selva, entre Javita y el *Caño* Pimichín, ofrece una variedad inmensa de árboles gigantescos, ocotes y laurus (el tercer grupo de laurineas, el persea, no se ha encontrado salvaje sino más allá de 100 toesas de altura) el amasonia arborea (34), el retiniphyllum secundiflorum (35), el curvana, el jacio (36), el iacifate cuya madera es roja como el bresilet, el guamufate de bellas hojas de calophillum, de 7 a 8 pulgadas de largo, la amyris caraña y el maní. Todos estos vegetales, (con excepción de nuestro nuevo género retiniphyllum) tienen más de 100 a 110 pies de alto. Sus troncos no dan ramas sino en la altura, por lo que nos costó trabajo procurarnos hojas y flores. Con frecuencia estas últimas estaban esparcidas al pie de los árboles; pero como los vegetales de diferentes familias se agrupan en estas selvas, y como cada árbol está cubierto de lianas, parecía peligroso confiarse a la sóla autoridad de los indígenas, cuando nos aseguraban que las flores pertenecían a este o aquel tronco. En medio de las riquezas de la naturaleza, estas herborizaciones nos causaban más pena que satisfacción. Lo que pudimos recoger nos parecía de poco interés al compararlo con todo lo que no podíamos obtener. Llovía sin cesar desde hacía muchos meses y el Sr. Bonpland perdió la mejor parte de sus muestras que en vano se esforzaba en secar al calor artificial. Nuestros indios, como de costumbre, daban el nombre de los árboles al morder la madera. Distinguían mejor las hojas que las corolas o los frutos. Ocupados en buscar maderas de construcción (troncos para piraguas), no hacen ca-

---

(34) Es una nueva especie del género Taligalea de Aublet. En estos mismos lugares vegetan la Bignonia **magnoliaefolia**, B. **jasminifolia**, Solanum **Topiro**, Justicia **pectoralis**, Faramea **cymosa**, Piper **javitense**, Seleria **hirtella**, Echites **javitensis**, Lindsea **javitensis**, y esta planta curiosa de la familia de las Verbenáceas que dediqué al ilustre sabio Leopoldo de Buch, cuyos primeros trabajos compartí. (Véase **Nov. Gen.**, Tom. II, p. 270; Tab. 132. Buchia plantagínea).

(35) Véanse nuestras Plant. equin., Tomo I, p. 86, tab. 25.

(36) Una especie de Siphonia, quizás la Hevea de Aublet.

so de la inflorescencia. "Todos estos grandes árboles no tienen ni flores ni frutos", era la constante respuesta de los indios. Como los botánicos de la antigüedad, ellos negaban todo cuanto no se habían dado la pena de observar. Cansados de nuestras preguntas, nos impacientaban a su vez.

Hemos recordado más arriba, que idénticas propiedades químicas se encuentran algunas veces en los órganos de diferentes familias de plantas: estas familias se sustituyen las unas a las otras bajo climas diversos. Muchas especies de palmeras (37) suministran a los habitantes de la América y del Africa equinoccial el aceite que nosotros extraemos del olivo. Lo que las coníferas son para la zona templada, las teribintáceas y las gutíferas lo son para la zona tórrida. En estas selvas de clima ardiente en donde no hay ni pino, ni Thuya ni Taxodium ni un Podocarpus, las resinas, los bálsamos, las gomas aromáticas son producidas por la Maronobea, las Icica y las Amyris. La cosecha de estas substancias gomosas y resinosas es objeto de comercio en el pueblo de Javita. La resina más célebre es llamada *maní* por los indios; nosotros vimos moles de varios quintales de peso que parecían colofonia o mastic. El árbol llamado *maní* por los indios pariginis y que el Sr. Bonpland cree que es el Moronobea coccínea no produce sino una pequeña cantidad de la materia usada en el comercio de Angostura. La mayor parte procede del *Mararo Caraña*, que es un Amyris. Es bastante curioso que el nombre *maní* que Aublet oyó de boca de los indios Galibis

---

(37) En Africa, la Elais o Maba; en América, el cocotero. (Véase Libro III). En el cocotero es el perisperma: en la Elais (como en el olivo y las oleínas en general) es el sarcocarpo o la pulpa del pericarpio que dá el aceite. Esta diferencia, observada en una misma familia, me parece notable, aun cuando no sea de ninguna manera contraria a los resultados obtenidos por de Candolle, en sus ingeniosos trabajos sobre las propiedades químicas de los vegetales. Si nuestra Alfonsia oleífera pertenece al género Elais, como lo cree con razón Brown, (Plants of Congo, p. 37), se deduce que, en un mismo género, el aceite se encuentra en el sarcocarpo y el perisperma.

(38) de Cayena, haya sido encontrado por nosotros en Javita, a trescientas leguas de distancia de la Guayana Francesa. El Moronobea o Symphonia de Javita da una resina amarilla; la *caraña* (39) una resina muy olorosa y de una blancura de nieve. Esta última se torna amarilla en la parte que se adhiere a las viejas cáscaras.

Cada día íbamos a la selva para ver si el transporte de nuestra piragua avanzaba en el *portage.* Veinte y tres indios estaban ocupados en tirarla hacia tierra, colocando de trecho en trecho ramas de árboles a guisa de rodillos. Una pequeña canoa pasa en un día o día y medio, de las aguas del Tuamini a las del *Caño* Pimichín que desemboca en el Río Negro. Nuestra piragua era muy grande; y como ella debía atravesar por segunda vez las Cataratas era necesario tomar particulares previsiones para disminuir las probabilidades de tocar fondo. Por eso el transporte duró más de cuatro días. No es sino después de 1795 que se ha trazado un camino a través de la selva. Los indios de Javita hicieron la mitad de ese trabajo; la otra mitad está a cargo de los indios de Maroa, de Davipe y de San Carlos. Esta ruta fué encontrada por el Padre Eugenio Cereso y fué medida con una cuerda de cien *varas* dando 17.180 varas (40) de largo. Sustituyendo un canal por el *portage,* como

(38) Los Galibis o Caribis (la r ha sido sustituida por la l, como ocurre frecuentemente) pertenecen a la gran cepa de los pueblos Caribes. Toda la producción útil para el comercio y las necesidades de la vida doméstica han tenido la misma denominación en todas las partes de América que este pueblo belicoso y comerciante ha recorrido. (Véase Libro III).

(39) Caraña. ¿Las substancias conocidas bajo este nombre en el Orinoco son, en parte, gomas? Se me ha asegurado en la Esmeralda que al Este de la alta montaña del Duida, viven pueblos salvajes que comen la caraña. Se da este mismo nombre a vegetales diversos. Lamento no haber podido hacer ninguna investigación química sobre la naturaleza de los jugos trasusados por los árboles del Orinoco. Las resinas pertenecen particularmente a las coníferas y a las terebintáceas; las gomas-resinas, (Cambogia, Assa foetida) a las gutíferas y a las umbelíferas; las gomas a las leguminosas y rosáceas.

(40) Según Antillon, 1 vara = 0.83 metros.

lo propuse al ministerio del Rey Carlos IV, se facilitarían extraordinariamente las comunicaciones entre Río Negro y Angostura (41), entre el Orinoco español y las posesiones portuguesas sobre el Amazonas. Las embarcaciones que vienen de San Carlos no pasarían más por el Casiquiare, que está lleno de sinuosidades y es temido por la fuerza de su corriente; no descenderían más el Orinoco después de su bifurcación hasta San Fernando de Atabapo; tendrían que subir menos de la mitad de la distancia que hay por Río Negro y por el *Caño* Pimichín. Una vez alcanzado el nuevo canal de Javita, descenderían por el Tuamini, el Temí, el Atabapo y el Orinoco hasta Angostura. Pienso que esta navegación, desde las fronteras del Brasil hasta la capital de la Guayana, podría hacerse fácilmente en 24 o 26 días (42); en tiempos ordinarios se acorta en 10 días

(41) Véase más arriba.

(42) En el estado actual de las cosas, (sin que el canal que proyecté haya sido trazado, han venido barcos del fuerte de San Carlos de Río Negro a Angostura por el Caño Pimichín, no como dice el Padre Caulín, en 10 días, sino en 23 y 24 días). He aquí la conclusión a que he podido llegar, según mi propia experiencia, después de haber comparado los datos de los misioneros. El transporte se hace ordinariamente, en circunstancias mediocremente favorables así:

Por el portage del Pimichín:

De San Carlos a Javita en	4 días
De Javita a San Fernando	3 "
De San Fernando a Carichana	9 "
De Carichana a Angostura	12 "
De San Carlos a Angostura, descendiendo los riachuelos del Temi y del Atabapo en	28 días

Por el Casiquiare.

De San Carlos a la bifurcación	11 días
De la bifurcación a San Fernando	5 "
De San Fernando a Atures	4 "
De Atures a Angostura	17 "
De San Carlos a Angostura, remontando el Casiquiare en	37 días

Para subir el Orinoco se necesita, 1° por el Pimichín y remontando los pequeños ríos: de Angostura a Carichana, 15 días; de

y es menos fatigante para los remeros (*bogas*), porque se lucha mucho menos contra las corrientes que pasan por el Casiquiare. Pero para subir el Orinoco y para trasladarse de Angostura a Río Negro, la diferencia de tiempo empleada es apenas de algunos días, pues, es preciso entonces, por el Pimichín, remontar todos los pequeños ríos, mientras que por el antiguo camino se desciende al Casiquiare. Se concibe que la rapidez con la que se viaja desde las bocas del Orinoco hasta San Carlos, depende de muchos elementos variables: de la fuerza del viento que sopla después de Angostura hasta Carichana, del estado de las cataratas de Atures y de Maipures y del cauce más o menos lleno de los ríos. En noviembre y diciembre, la brisa es bastante fresca y la fuerza de la corriente del Orinoco no es considerable; pero los pequeños ríos tienen, en esta época, tan poca agua, que se corre el riesgo de encallar a cada momento. Los misioneros prefieren los viajes en el mes de abril: este es el tiempo de la cosecha de los huevos de tortuga, que anima una parte de las riberas del Orinoco. Entonces se teme menos a los mosquitos; el río está medio lleno, se goza aun de la brisa y se pasan fácilmente las grandes cataratas.

Las alturas barométricas (43) observadas en la misión de Javita y en el embarcadero del Pimichín, prueban que la inclinación general del nuevo canal sería de 30 a 40 toesas de Norte a Sur. De ese modo el gran nú-

---

Carichana a San Fernando, 13 días; de San Fernando a San Carlos, 7 días; total: 35 días; 2º, por el Casiquiare, descendiendo, de Angostura a San Fernando, 28 días; de San Fernando a la bifurcación, 9 días; de la bifurcación a San Carlos, 5 días; total 42 días. Las crecidas del Orinoco y del Casiquiare cambian, por la fuerza de las corrientes, todas estas apreciaciones. Los misioneros creen que la navegación de San Carlos a Angostura, por el Casiquiare, es de 500 leguas. He indicado más arriba que no es sino de 310 leguas.

(43) En Javita: Bar. corregido el 4 de mayo, a las 9 de la noche 325.5 líneas; a las 11, 326,1 línea. Term. 18º-19º Réaumur. En el embarcadero del Pimichín: 6 de mayo, a las 11 de la mañana, 328,3 líneas, Term. 20º,3 Réaumur.

mero de riachuelos, a través de los cuales es preciso transportar las piraguas en el *portage,* corren todos hacia el Pimichín. Nosotros vimos con sorpresa que en medio de estos riachuelos de *aguas negras,* hay algunos cuyas aguas son tan blancas, por reflejo, como las del Orinoco. ¿Cuál puede ser la causa de esta diferencia? Todas estas fuentes nacen en las mismas sabanas, en los mismos pantanos de la selva. Como la mensura realizada por el Padre Cereso no fué hecha en línea recta y como su dirección se inclina demasiado hacia el Este, el canal no alcanzaría 6.000 toesas de largo. Yo tracé el camino más corto valiéndome de la brújula y se pusieron algunas señales en los árboles más viejos de la selva. El terreno es completamente unido: a cinco leguas a la redonda no hay la más pequeña colina. En el estado actual de las cosas, se debería facilitar el *portage* mejorando el camino, dándole su verdadera dirección, acarreando las piraguas en carretas, poniendo puentes sobre los riachuelos que detienen a los indios, a veces, durante días enteros.

Fué en esta misma selva en donde nosotros pudimos obtener informaciones exactas sobre el pretendido caucho fósil que los indios llaman *dapicho.* El viejo capitán Javita nos condujo al borde de un pequeño río que cae en el Tuamini. Allí nos mostró que para recoger esta substancia, es preciso cavar dos o tres pies de profundidad en un terreno pantanoso, entre las raíces de dos árboles conocidos con el nombre de *Jacio* y de *Curvana.* El primero es el Hevea, de Aublet, o Siphonia de los botánicos modernos, conocido por ser el productor del caucho del comercio de Cayena y del Gran Pará; el segundo tiene las hojas plumeadas: su jugo es lechoso, pero muy diluido y casi sin viscosidad. El *dapicho* parece ser el efecto de un derramamiento de la savia por las raíces. Este derramamiento tiene lugar cuando los árboles han alcanzado una avanzada edad y el interior del tronco comienza a podrirse. La corteza y la albura del árbol se agrietan y se produce entonces naturalmente lo que el arte del hombre hace para recoger abundantemente el jugo lechoso de la Hevea, del Castilloa y de

las higueras del caucho. Aublet informa que los Galibis y los Garipones de Cayena comienzan por hacer debajo del tronco una incisión profunda que penetra hasta la madera: inmediatamente unen a esa rasgadura horizontal otras perpendiculares y oblicuas que van de lo alto del tronco hasta cerca de las raíces. Todas estas incisiones conducen el jugo lechoso hacia un solo punto donde se coloca el vaso de arcilla en el que el caucho se deposita. Es más o menos la misma manera como nosotros hemos visto operar a los indios de Carichana.

Si, como yo lo supongo, la acumulación y derrame de la leche en el *Jacio* y el *Curvana* es un fenómeno patológico, es preciso que él tenga lugar algunas veces por la extremidad de las raíces más largas, pues, nosotros hemos encontrado masas de *dapicho* de dos pies de diámetro y de 4 pulgadas de espesor a ocho pies de distancia del tronco. Con frecuencia se cava inútilmente al pie de los árboles muertos y otras veces se encuentra *dapicho* bajo la Hevea o *Jacio* todavía verdes. La substancia es blanca, suberosa, frágil, y se parece por sus láminas superpuestas y sus bordes ondulosos, al Boletus igniarius. Quizás sea necesario un largo espacio de tiempo para que el *dapicho* se forme y probablemente es un jugo espesado por una disposición particular de los órganos vegetales, derramado y coagulado en un terreno húmedo, fuera del contacto de la luz (44); tal vez sea un estado particular del caucho y yo casi habría dicho, un caucho debilitado. La humedad del terreno parece explicar la forma ondulante de los bordes del *dapicho* y su división en capas.

Con alguna frecuencia observé en el Perú que vertiendo lentamente el jugo lechoso de la Hevea o la savia del Carica en una gran cantidad de agua, el *coagulum* toma contornos ondulosos. El *dapicho* no es ciertamente propio de la selva que se extiende desde Javita hasta el Pimichín, aun cuando sea aquí el sólo lugar en donde lo

(44) Véase Libro V.

he encontrado. No dudo que cavando en la Guayana francesa, bajo las raíces de los viejos troncos de la Hevea, se encuentren de tiempo en tiempo esas grandes masas de caucho (45) debilitado que acabamos de describir. Como se observa en Europa, las hojas caen cuando la savia desciende a las raíces. Sería curioso investigar si en los trópicos los jugos lechosos de las urticantes, de las euforbiáceas y de las apocináceas descienden también en ciertas estaciones. A pesar de la gran igualdad de temperatura, los árboles de la zona tórrida siguen un ciclo de vegetación y de cambios a regresos periódicos. La existencia del *dapicho* es más interesante por la fisiología que por la química vegetal. Mr. Allen ha publicado una memoria sobre la diferencia que se observa entre el caucho en su estado ordinario y la substancia de Javita que envié a Sir Joseph Banks.

Actualmente hay en el comercio un caucho blanco-amarilloso que se puede distinguir fácilmente del *dapicho*, porque no es seco como el corcho ni desmenuzable, sino muy elástico, brillante y jabonoso. Yo ví recientemente en Londres cantidades considerables, cuyo precio variaba entre 6 y 15 francos la libra. Este caucho, blanco y grasoso al tacto es preparado en las Indias Orientales. Exhala ese olor animal y fétido que yo he atribuido en otro lugar, a una mezcla de *caseum* y de albúmina (46). Si se piensa en la inmensa variedad de vegetales propios para pro-

(45) Es así como se descubren, a 5 o 6 pulgadas de profundidad entre las raíces del Hymenea Courbaril, masas de resina animada (falsamente llamada **copal**). Algunas veces se le ha tomado como succino encontrado en el interior de las tierras. Este fenómeno parece arrojar alguna luz sobre el origen de esas grandes masas de **electrum** que se recoge de tiempo en tiempo en las costas de Prusia. (Schweigger, Beob. 1819, p. 104).

(46) Las películas que deposita al contacto del oxígeno atmosférico, la leche de la Hevea, se oscurecen bajo el sol. Si el **dapicho** se ennegrece al ablandarse con el fuego, es por una ligera combustión, por un cambio en la proporción de los elementos. Me sorprende que algunos químicos miren el caucho negro del comercio como una mezcla de ollín, o como ennegrecido por el humo al que estuvo expuesto. (**Thomson. Chimie**, 1818, T. IV, p. 197).

ducir el caucho en las regiones equinocciales, es de lamentarse que esta substancia tan eminentemente útil no tenga un bajo precio entre nosotros. Sin aumentar por medio del cultivo los árboles de savia lechosa, se podría recoger solamente en las misiones del Orinoco todo el caucho que puede consumir la Europa civilizada (47). En el reino de la Nueva Granada, se han hecho algunos ensayos felices para fabricar con esta substancia botas y zapatos

---

(47) Además del **Jacio** y del **Curvana**, nosotros vimos también, en la Guayana, otros dos árboles que dan caucho abundantemente en las riberas del Atabapo, el **Guamaqui**, a hojas de Jatropha (quizás la Bagassa de Aublet, pl. 376); y en Maypure, el **Cime**. La búsqueda de plantas útiles a la medicina y a las artes industriales tiene un interés bastante general para que yo me atreva a consignarlas en esta obra. Publiqué en el primer volumen (Cap. VI), los resultados de mi trabajo sobre la quina y otros vegetales de principios febrífugos. Voy a presentar aquí el cuadro de las plantas que en los dos hemisferios pueden suministrar caucho más o menos abundantemente: **Euforbiáceas**, Hevea guyanensis (Siphonia caoutchouc), Commiphora madagascariensis, Excaecaria agallocha, Hura crepitans, Mabea piriri, Onphalia diandra, Euphorbia purpurea, Sapium aucuparium, Plukenetia verrucosa: **Urtíceas**; Cecropia peltata, Artocarpus integrifolia, varios Ficus (F. religiosa, F. anthelmintica, F. toxicaria), Ambora tambourissa, Bagassa guyanensis, Brosimum alicastrum: **Apocíneas**; Urceola elastica, Vahea madagascariensis, algunas Asclepias: **Campanuláceas**; Lobelia caoutchouc (**Nov. Gen.**, Tom. III, p. 304). Habría podido agregar muchas Papaveráceas y Sapotáceas, pues, no hay planta lactecente que no contenga trazas de caucho. Se asegura que Benjamín Barton Smith recogió en Filadelfia mucho caucho del Smilax caduca. (Phil. Mag., Tom. XL, p. 66). Este hecho parece bastante extraordinario, sobre todo si se recuerdan las propiedades de otras Smiláceas. Esta es la primera prueba de caucho en una monocotiledónea. Después de tantas búsquedas hechas en estos últimos tiempos por los botánicos viajeros, sería muy deseable que nuestros tratados de química fuesen menos inexactos en la indicación de los vegetales que suministran resinas, gomas, bálsamos y materias colorantes. En el artículo **Caucho** se encuentran constantemente indicados el Hevea y el Jatropha elastica como dos árboles diferentes. El producto de esta substancia elástica en el comercio lo suministra la Hevea o el Siphonia caoutchouc de la Guayana y del Brasil, el Lobelia caoutchouc de Popayán, el Castilloa elástico de México, los Ficus y la Urceola elástica (género de Roxbourgh muy parecido al Vahea) de la India, el Vahea y el Commiphora de Madagascar.

sin costura. Los Omaguas del Amazonas forman la nación que ha sabido mejor trabajar el caucho.

Cuatro días habían transcurrido y nuestra piragua no había aun llegado al embarcadero del río Pimichín. "Nada les falta en mi misión, decía el Padre Cereso; tienen ustedes bananos y pescado; de noche, no son picados por los *mosquitos*, y mientras más tiempo se queden ustedes, mayor posibilidad tienen también de ver las estrellas de mi país. Si la embarcación de ustedes se rompe en el *portage*, nosotros les daremos otra y yo habré tenido la satisfacción de haber pasado algunas semanas *con gente blanca y de razón*" (48). A pesar de nuestra impaciencia, escuchamos con interés los informes que nos daba el buen misionero. El confirmó todo cuanto nosotros habíamos ya oído sobre el estado moral de los pueblos indígenas de estas comarcas. Viven distribuidos en hordas de 40 a 50, bajo un gobierno de familia; no reconocen un jefe común (*apoto, sibierene*) sino en el momento en que hacen la guerra a sus vecinos. La desconfianza que estas hordas se tienen entre sí, es mucho más pronunciada cuando las más vecinas hablan lenguas enteramente diferentes. En las llanuras abiertas, o países de sabanas, gusta a las tribus escoger sus habitaciones considerando la afinidad de origen, semejanza de costumbres y de lengua. En la meseta de la Tartaria, como en la América del Norte, se han visto grandes familias de pueblos, reunidos en diversas colonias, llevar sus migraciones a través de regiones poco boscosas y fáciles de recorrer. Tales han sido los viajes de la raza tolzteca y azteca en los valles altos de México desde el siglo VI hasta el siglo XI de nuestra era. Tal vez fué, probablemente, el movimiento de esos pueblos el que agrupó a las pequeñas tribus del Canadá, los Mengwe (49) o cinco naciones, los Algomkines,

(48) "Avec des hommes blancs et qui ont l'usage de la raison". El amor propio europeo opone generalmente la gente de razón a la gente parda.

(49) Iroquois.

o Lenni-Lenapes (50), los Chikesws y los Muskohgées (51). Como el inmenso país extendido entre el ecuador y los 8° de latitud no forma sino una sola selva, las hordas se han dispersado allí siguiendo los brazos de ríos y la naturaleza del terreno los ha forzado a convertirse más o menos en agricultores. Es tal el dédalo de estos ríos que las familias se han establecido sin saber qué raza de hombres vivía además de ellas. En la Guayana española, una montaña, un bosque de media legua de largo, separa algunas veces hordas que tienen necesidad de dos días de navegación para encontrarse. Es por eso que las comunicaciones de los ríos en países abiertos o en estado de civilización avanzada contribuyen poderosamente a generalizar las lenguas, las costumbres y las instituciones políticas: pero en las selvas impenetrables de la zona tórrida como en el primer estado de barbarie de nuestra especie, ellas multiplican el desmembramiento de las grandes naciones, favorecen el paso de los dialectos a lenguas que nos parecen radicalmente distintas, alimentando la desconfianza y los odios nacionales. Entre las márgenes del Caura y el Padamo, todo tiene la marca de la desunión y de la debilidad. Los hombres se evitan porque ellos no se entienden; se odian por lo mismo que se temen.

En cuanto uno examina atentamente esta parte salvaje de la América, se crée transportado a esos primeros tiempos en que la tierra se pobló pariente a pariente y se crée asistir al nacimiento de las sociedades humanas. En el antiguo mundo, vemos la vida pastoral preparar a los pueblos cazadores para la vida agrícola. En el nuevo mundo buscamos en vano esos desarrollos

---

(50) Es de la palabra **lenno**, nativo, que se ha formado Illenoh o Illinois, nombre de la gran nación descrita por La Houtan (**Philad. Historical Trans**). 1819, (pág. 404).

(51) Había podido designar la cepa de esta nación bajo el nombre de Natchez. Es la lengua de esta tribu desaparecida la lengua madre de los idiomas de La Florida y de las hordas meridionales trans-alleghanianas.

progresivos de la civilización, esos momentos de reposo, esas estaciones en la vida de los pueblos. El exceso de vegetación dificulta a los indios sus cacerías; los ríos se parecen a brazos de mar; la profundidad de las aguas, durante meses enteros, se opone a la pesca. La especie de rumiantes que constituye la riqueza de los pueblos del mundo antiguo, falta en el nuevo. El bisonte y el buey almizclero no han sido jamás domesticados. La multiplicación de las Llamas y de los Guanacos, no ha contribuido al nacimiento de los hábitos de la vida pastoral. Bajo la zona templada, en las orillas del Missouri, como sobre la meseta de Nuevo México, el americano es cazador; pero bajo la zona tórrida, en las selvas de Guayana, él cultiva mañoco, bananos y algunas veces maíz. Es tal la admirable fecundidad de la naturaleza, que el campo de los indígenas es apenas un pequeño rincón de tierra; desbrozar es prender fuego a la maleza, laborar es confiar al suelo algunos granos o estacas. Aun cuando uno vaya con el pensamiento hacia los siglos más remotos, siempre, en estas espesas selvas, podemos imaginar a estos pueblos obteniendo de la tierra la mayor parte de su alimentación; pero como esta tierra produce abundantemente sobre una pequeña extensión y casi sin ninguna labor, podemos representarnos también a estos pueblos cambiando frecuentemente de lugar a lo largo de una misma ribera. En efecto, aun hoy día, el indígena del Orinoco viaja con sus granos, transporta sus cultivos como el árabe muda su tienda y cambia de pasturaje. El número de plantas cultivadas que se encuentran en estado salvaje en medio de los bosques, es prueba de esas costumbres nómades en un pueblo agrícola. Es lamentable que estos hábitos hagan perder casi todas las ventajas que resultan, bajo la zona templada, de los cultivos estacionarios, como los de los cereales (52) que exigen vastos terrenos y trabajos más constantes.

Los pueblos del alto Orinoco, del Atabapo y del Inírida, tienen como los antiguos germanos y los persas

---

(52) Véase Libro III.

el culto de las fuerzas de la naturaleza. Llaman al principio del bien *Cachimana* que es el Manitou, el Gran Espíritu que rige las estaciones y favorece las cosechas. Al lado de *Cachimana* está el mal principio *Iolokiamo,* menos poderoso, más astuto, y sobre todo, más activo. A los de la selva, cuando de tiempo en tiempo, visitan las misiones, les cuesta mucho trabajo conformarse a la idea de un templo o de una imagen. "Estas buenas gentes, decía el misionero, no quieren sino las procesiones al aire libre. La última vez que celebré la fiesta patronal de mi pueblo, la de San Antonio, asistieron a la misa indios del Inírida". "Vuestro Dios, me decían, se mantiene encerrado en una casa, como si estuviera viejo y enfermo; el nuestro está en la selva, en los campos, sobre las montañas de Sipapu que es de donde vienen las lluvias". En las tribus más numerosas y por eso mismo, menos bárbaras, se constituyen sociedades religiosas de un género muy curioso. Algunos indios ancianos pretenden estar más instruidos que los otros en lo que respecta a la divinidad; es a ellos a quienes se confía el famoso *botuto,* del que he hablado antes, y que tocan bajo las palmeras con el fin de que aporte abundantes cosechas. En las riberas del Orinoco no existe otro ídolo, lo mismo que en los demás pueblos que se han mantenido fieles al primer culto de la naturaleza; pero el *botuto,* trompeta sagrada, se ha convertido en objeto de veneración. Para ser iniciado en los misterios del *botuto,* es preciso tener costumbres puras y ser soltero. Los iniciados se someten a flagelaciones, ayunos y otros penosos ejercicios. De esas trompetas sagradas no existe sino un pequeño número. La más antigua y célebre es la que está colocada cerca de la confluencia del Tomo y del Guainía. Pretenden que la escuchan a la vez en las riberas del Tuamini y en la misión de San Miguel de Davipe, a una distancia de 10 leguas. El Padre Cereso nos aseguró que los indios hablan de ese *botuto* del Tomo como de un objeto de culto que es común a muchas tribus de los contornos. Al lado de la trompeta sagrada colocan frutas y bebidas embriagantes. Unas veces el Gran Espíritu (*Cachimana*) resuena él mismo el *botuto* y otras se contenta con manifes-

tar su voluntad por medio de aquel a quien se ha confiado la guarda del instrumento. Como estas farsas son muy antiguas (de los padres de nuestros padres, dicen los indios), no hay que sorprenderse de que ellas cuenten ya con incrédulos, pero éstos no manifiestan sus opiniones sobre los misterios del *botuto,* sino en voz baja. No está permitido a las mujeres ver el instrumento maravilloso y por eso ellas son excluidas de todas las ceremonias del culto. Si una de ellas tiene la desgracia de ver la trompeta, es condenada a muerte, sin piedad. El Misionero nos cuenta que en 1798, él tuvo la suerte de salvar una joven acusada por un amante celoso y vengativo, de haber seguido por curiosidad a los indios que estaban tocando el *botuto* en las plantaciones. "No la habrían asesinado públicamente, decía el Padre Cereso; ¿pero cómo sustraerla al fanatismo de los indígenas en un país en donde es tan fácil suministrar un veneno? La joven me habló de sus temores y yo la envié a una de las misiones del bajo Orinoco". Si los pueblos de Guayana hubieran sido siempre los amos de este vasto país; si no hubieran sido para ellos una traba los establecimientos cristianos y hubieran podido seguir libremente el desarrollo de sus instituciones bárbaras, el culto del *botuto* habría logrado, sin duda, cierta importancia política. Esta sociedad misteriosa de iniciados, estos guardianes de la trompeta sagrada se habrían transformado en una casta de sacerdotes, y el oráculo del Tomo habría formado, poco a poco, un lazo entre los pueblos limítrofes. Es así como la comunidad del culto, (*comunia sacra*), las ceremonias religiosas y los misterios, han acercado pacificando y quizás civilizando a tantos pueblos del viejo continente (53).

El 4 de mayo en la noche vinieron a decirnos que uno de los indios que ayudaba a arrastrar nuestra piragua por el *portage* del Pimichín, había sido picado por una serpiente. Era un hombre grande y fuerte y lo conducían a la misión en un estado alarmante. Había caído

---

(53) Heeren, Gesch der Staaten des Alterthums, 1799, p. 15, 71, 143.

boca arriba, sin conocimiento, con náuseas; vértigos y síntomas de congestión sucedieron al síncope. Aun no se conocía en esta comarca la liana llamada *Vejuco del Guaco* (54) que el señor Mutis ha hecho tan célebre y que es el remedio más seguro contra la mordedura de las serpientes venenosas. Muchos indios corrieron a la cabaña del enfermo: lo curaron con la infusión de la *Raíz de Mato.* No podemos indicar con certeza cuál es la planta que suministra este contraveneno. Los botánicos que viajan deploran vivamente con frecuencia, no ver en flor o en fruto los vegetales más útiles al hombre, en tanto que muchas especies poco notables por sus propiedades se presentan diariamente a su examen con todas las partes de la fructificación. Me inclino a creer que la *Raíz de Mato* es una apocínea, quizás la Cerbera thevetia que los habitantes de Cumaná llaman *Lengua de Mato* o *Contra Culebra* y de la que se sirven contra las mordeduras de las serpientes. Un género muy aproximado de la Cerbera (55) es empleado en la India con el mismo fin. Es muy común encontrar entre una familia de venenos vegetales las plantas que dan el antídoto del veneno de los reptiles. Como un gran número de tónicos y de narcóticos son antídotos más o menos activos, éstos se encuentran entre especies diferentes (56) entre sí, en medio de las aristoloquias, las apocíneas, las gencianas, las

---

(54) Es a un Mikania que se ha confundido durante algún tiempo en Europa, con el Ayapana. Bonpland ha dado la primera descripción en nuestra "Plantae aequin", Tomo II, p. 84, tab. 105. (Nov. Gen., Tomo IV, p. 107). De Candolle piensa que el Guaco bien pudiera ser el Eupatorium satureiaefolium de Lamarck. (Encyclop. Bot. Tomo II), pero este Eupatorium difiere por sus hojas linarias, mientras que el Mikania Guaco tiene las hojas triangulares, ovaladas y muy anchas. (De Cand. Propr. med. p. 180).

(55) Ophiovylon serpentinum.

(56) Citaré como ejemplo de estas nuevas familias: Aristolochia anguicida, Cerbera thevetia, Ophiohiza mungos, polygala senega, Nicotiana tabacum (uno de los remedios más usados en la América española), Mikanua guaco, Hibiscus abelmoschus, cuyos granos son muy activos, Lampujum Rumphii y Kunthia montana (Caña de la Víbora). Nov. Gen., Tomo I, p. 303.

poligáleas, las soláneas y las compuestas, las malváceas, las drimiríceas y lo que es aún más sorprendente, entre las mismas palmeras.

En la cabaña del indio que había sido mordido por el reptil, encontramos dos bolas de 2 a 5 pulgadas de diámetro de una sal terrosa e impura que llaman *chivi* y que es preparada por los indígenas con mucho cuidado. En Maipures queman una conserva o alga que el Orinoco deja sobre las rocas vecinas cuando, después de las grandes crecientes entra de nuevo a su cauce. En Javita se fabrica la sal por la incineración del *spadix* y de las frutas de la palmera *seje* o *chimu* (57). Esta bella palmera que abunda en las riberas de Auvana, cerca de la catarata del Guarinuma y entre Javita y el *Caño* Pimichín, parece una nueva especie del cocotero. Recuérdese que el agua de la fruta del cocotero común, es frecuentemente salada, aun cuando el árbol crece lejos de las playas marinas. En Madagascar sacan sal de la savia de una palmera llamada *Cira* (58). Además de los *spadix* y los frutos de la palmera *seje*, los indios cuelan también las cenizas de la famosa liana Cupana. Es esta una nueva especie del género Paullinia y en consecuencia una planta muy diferente de la Cupania de Linneo. Recordaré con este motivo que un misionero viaja raramente sin llevar consigo semillas preparadas de la liana *Cupana*. Esta preparación exige mucho cuidado. Los indios raspan las semillas, las mezclan con la harina de mañoco, envuelven la masa en hojas de banano y la dejan fermentar dentro del agua hasta cuando toma un color amarillo de azafrán. Esta pasta amarilla se seca bajo el sol; y diluida en agua se toma en la mañana a guisa de te. La bebida es amarga y tónica, y me ha parecido de un gusto muy desagradable.

En las márgenes del Niger y en una gran parte del interior de Africa, en donde la sal es en extremo rara,

---

(57) Véase más arriba. En Río Negro sacan sal del Spadix de otra palmera llamada Chiquichiqui.

(58) Jacquin. Hort. Schonbr. Tomo I, p. X.

dicen de un hombre rico: él es feliz porque come sal en su comida. Esta felicidad no es muy común en el interior de Guayana. Sólo los blancos, sobre todo los soldados del fuerte San Carlos, pueden procurarse sal pura, de las costas de Caracas o de Chita, (59) por el río Meta. Aquí, como en toda la América, los indios comen poca carne y casi no consumen sal. Por eso la gabela es de poca importancia para el fisco allí en donde el número de indígenas es considerable, por ejemplo en México y Guatemala. El *chivi* de Javita es una mezcla de sal de potasa y de soda, de cal cáustica y de muchas sales terrosas (60). Ellos disuelven algunas gotas en el agua, llenan de esta solución una hoja de heliconia plegada en forma de cornete y dejan caer como de la extremidad de un filtro algunas gotas sobre sus manjares.

El 5 de mayo nos pusimos en camino siguiendo a pie nuestra piragua que al fin había llegado por el *portage* al *Caño* Pimichin. Tuvimos que atravesar a vado un gran número de riachuelos. Estos pasos exigen algunas precauciones a causa de las serpientes que abundan en los pantanos. Los indios nos hicieron notar, sobre la greda húmeda, las huellas de esos pequeños osos negros que son tan comunes en las orillas del Temi. Ellos difieren, al menos por el tamaño, del *ursus americanus*: los misioneros los llaman *oso carnicero,* para distinguirlos del *oso palmero* u hormiguero (Myrmecophaga jubata) o del *oso hormiguero* o tamandúa. De estos animales, cuya carne es excelente manjar, los dos primeros se defienden parándose sobre las patas traseras. El tamanoir de Buffon es llamado *Uaraca* por los indios: es irascible y valiente, lo que es extraordinario en un animal desprovisto de dientes. A medida que

---

(59) Al Norte de Morocote, descenso oriental de la cordillera de Nueva Granada. Véase mi carta del curso del Meta, (Atlas, Pl. XIX). La sal de las costas que los indios llaman yuquira, cuesta en San Carlos 2 piastras el almud.

(60) Compárese Azzara, Voy. au Paraguay, Tomo I, p. 55.

avanzamos encontramos algunos claros en la selva que nos fueron tanto más agradables cuanto que ella se hizo más accesible. Recogimos allí nuevas especies de Coffea (el grupo americano de hojas plumeadas forma probablemente un género particular), el galega piscatorum del que los indios se sirven como de la *jacquinia* y de una Compuesta del río Temi, a guisa de *barbasco*, para embriagar los peces (61); en fin recogimos la liana conocida en estas regiones con el nombre de *Vejuco de Mavacure*, que suministra el famoso veneno curare. Este no es un Plyllanthus ni una coriácea, como M. Willdenow pensó. Según las investigaciones de M. Kunth, es probablemente un strychnos. Tendremos la ocasión de hablar más adelante de esta sustancia venenosa que es objeto de un comercio importante entre los salvajes. Si un viajero, favorecido por la hospitalidad de los misioneros, como lo hemos sido nosotros, puede quedarse un año en las riberas del Atabapo, del Tuamini y del Río Negro, otro año en las montañas de la Esmeralda y del alto Orinoco, triplicaría, sin duda, el número de los géneros descritos por Aublet y por Mr. Richard.

Los árboles de la selva del Pimichín tienen la altura gigantesca de 80 a 120 pies. Estas son las lauríneas y las amyris (62) que dan, en estos climas abrasadores, estas soberbias maderas de construcción que, en la costa Noroeste de la América, en estas montañas en que el termómetro desciende en invierno a 20° centígrados bajo cero, se encuentran entre la familia de las coníferas. Tal es, bajo todas las zonas y en todas las familias de plantas americanas, la fuerza prodigiosa de la vegetación, que bajo los 57° de latitud septentrional sobre una misma línea isotérmica con respecto a San Petersburgo y las islas de Orkney, el Pinus canadensis ofrece troncos de 150

(61) Kunth, en los **Nov. Gen.**, Tomo III, p. 371. La compuesta del Temi es el Bailliera **Barbasco. (L. c.**, Tomo IV, p. 226).

(62) Los grandes cedros blancos y rojos de estas comarcas, no son el "Cedrela odorata", pero si el **Amyris altissima**, que es un Icica de Aublet.

pies de alto y 6 pies de diámetro (63). Hacia la noche llegamos a una pequeña hacienda, en el *puerto* o embarcadero del Pimichín. Nos señalaron una cruz plantada cerca del camino: ella señala el lugar en donde "un pobre misionero capuchino fué muerto por las avispas". Repito lo que el monje de Javita me dijo y lo que los indios nos han dicho. Se habla mucho en estas regiones de avispas y hormigas venenosas, pero nosotros no hemos encontrado ni las unas ni las otras. Se sabe que frecuentemente ligeras picaduras causan, en la zona tórrida, accesos de fiebre casi tan violentos como los que acompañan entre nosotros a lesiones orgánicas muy graves. La muerte de este pobre monje fué, ante todo, el efecto de la fatiga y de la humedad, antes que del veneno de la ponzoña de las avispas, cuyas picadas temen tanto los indios desnudos. Es preciso no confundir las avispas de Javita con las abejas Melipones que los españoles llaman *petits anges* (64) y las que nos cubrieron las manos y la cara en la cima de la Silla de Caracas.

El embarcadero del Pimichín está rodeado de una pequeña plantación de cacao. Los árboles son muy vigorosos, y aquí como en las riberas del Atabapo y del Guainía, cargados de flores y de frutos en todas las estaciones. Comienzan a producir desde el cuarto año. En las costas de Caracas ellos no se cargan sino cuando llegan al séptimo u octavo año. El suelo de estas comarcas es jabonoso en dondequiera que no es pantanoso; pero estas tierras ligeras del Tuamini y del Pimichín son ex-

---

(63) Langsdorf vió entre los habitantes del golfo de Norfolk, canoas hechas de una sola pieza que medían 50 pies de largo, 4 ½ de ancho y 3 de alto en los bordes. Tenían capacidad para 30 personas. (Bemerk. auf einer Reise um die Welt., Tomo II, p. 89). Estas canoas recuerdan las piraguas del río Chagre en el Istmo de Panamá, en plena zona tórrida. El Populus balsamífera alcanza también una prodigiosa altura sobre las montañas que bordean el golfo de Norfolk.

(64) Angelitos. Véase Libro IV.

tremadamente productivas (65). Cuando se piensa que el cacao es propio de estas selvas de la Parima, al Sur del 6º de latitud septentrional, y que el clima húmedo del alto Orinoco es más conveniente a este precioso árbol que el aire de las Provincias de Caracas y Barcelona, que se hace de año en año más seco, apena ver esta bella parte del mundo entre las manos de monjes que no estimulan ningún género de cultivo. Las sólas misiones de los Observantinos podrían anualmente suministrar al comercio 50.000 *fanegas* (66) de cacao, cuyo valor en Europa se elevaría a más de seis millones de francos. Alrededor de los *conucos* del Pimichín, vegeta en estado salvaje el *igua,* árbol que se parece al caryocar nuciferum que se cultiva en las Guayanas holandesa y francesa, y que junto con el almendrón de mariquita (caryocar amygdaliferum), con la *juvia* de la Esmeralda (bertholletia excelsa) y la geoffrea del Amazonas, da la almendra más solicitada de la América del Sur. Aquí no se hace ningún comercio de la *Igua;* pero he visto llegar a las costas de Tierra Firme barcos procedentes de Demerara cargados del fruto de la Caryocar tomentosum, que es la Pekea tuberculosa de Aublet. Estos árboles alcanzan

---

(65) En Javita, una extensión de 50 pies cuadrados plantada de Jatropha Manihot, (Yuca), da en dos años en el peor de los terrenos, una cosecha de 6 tortas de casabe: en un suelo mediocremente bueno, la misma extensión da en 14 meses, una cosecha de 9 tortas. En un terreno excelente alrededor de grupos de Mauritia (en los palmares morichales) hay todos los años, por 50 pies cuadrados una cosecha de 13 a 14 tortas. Una torta pesa 3/4 de libra y 3 tortas cuestan, generalmente en la provincia de Caracas, un real de plata o sea un octavo de piastra. Estos datos me parecen de alguna importancia si se quiere comparar la materia nutritiva que el hombre puede obtener de una misma extensión de tierra cubriéndola, bajo diferentes climas, de árboles de pan, de bananeros, de yuca, de maíz, de papas, de arroz o de cereales. La lentitud de las cosechas de yuca tiene, según pienso, una influencia benéfica sobre las costumbres de los indígenas: ella los apega al suelo, obligándolos a permanecer más largo tiempo en un mismo lugar.

(66) Una fanega pesa 110 libras de Castilla. Nosotros evaluamos el ciento a 120 francos. Véase Libro IV.

hasta cien pies de altura y ofrecen, por la belleza de su copa y la multitud de sus flores, un aspecto magnífico. Fatigaría al lector si continuara la enumeración de las maravillas vegetales que encierran estas vastas selvas. Su variedad reposa en la coexistencia de un gran número de familias en un pequeño espacio de terreno, en la fuerza estimulante de la luz y del calor, en la elaboración perfecta de los jugos que circulan en estos vegetales gigantescos.

Pasamos la noche en una cabaña abandonada no hacía mucho tiempo. Una familia india había dejado allí sus instrumentos de pesca, potes, esteras tejidas con pecíolos de palmeras, todo cuanto compone el mobiliario de esta raza de hombres inquietos y poco apegados a la propiedad. Grandes provisiones de *maní* (mezcla de la resina del Moronobea y de la Amyris Caraña) estaban acumuladas alrededor de la casa. Los indios se sirven de esos artículos para alquitranar, como en Cayena, sus piraguas y para fijar el aguijón de hueso a la punta de sus flechas. Encontramos en este mismo lugar cuencos llenos de una leche vegetal que sirve para barnizar y que es muy conocida en las misiones bajo el nombre de *leche* para pintar (67). Con este jugo viscoso se untan los muebles a los cuales se desea dar un bello color blanco. Al contacto del aire se espesa sin amarillarse y toma un brillo extraordinario. Hemos recordado más arriba (68) que el caucho es la parte aceitosa, la manteca de toda leche vegetal. Es, sin duda, una modificación particular del caucho, la que forma este *coagulum*, estas membranas blancas y brillantes que se creerían cubiertas de un barniz de copal. Si se llega un día a dar diferentes colores a este barniz lechoso, pienso que se tendrá un medio muy expeditivo para pintar y barnizar a la vez las

---

(67) Los indios Echinavis dicen, sin duda, por corrupción, leche de **Pendare**. Ellos llaman **Javicou** el árbol desconocido que da esta leche. Este árbol crece en las márgenes de Río Negro. Nosotros no pudimos encontrarlo.

(68) Véase Libro V.

cajas de nuestros coches. A medida que se estudie más la química vegetal en la zona tórrida, más se descubrirán, en no importa que lejano rincón, pero que sea accesible al comercio de Europa, semipreparados en los órganos de las plantas, productos que nosotros creemos que pertenecen al sólo reino animal, o que obtenemos por los procedimientos del arte, siempre seguros, pero generalmente largos y penosos. Ya se ha encontrado la cera que cubre a la palmera de los Andes de Quindío, la seda de la palmera de Mocoa, la leche alimenticia del *Palo de Vaca*, el árbol de manteca del Africa, la materia caseiforme sacada de la savia casi animalizada del *Carica Papaya*. Estos descubrimientos se multiplicarán cuando, como parece indicarlo hoy el estado político del mundo, la civilización europea afluya en gran parte a las regiones equinocciales del Nuevo Continente.

Dije más arriba que la llanura pantanosa, entre Javita y el *embarcadero* del Pimichín, es célebre en este país por la cantidad de culebras que ella alimenta. Antes de tomar posesión de la cabaña abandonada, los indios mataron dos grandes serpientes *mapanare* (69) que medían de cuatro a cinco pies de largo. Me parecieron de la misma especie de las que he descrito en el Río Magdalena. Es un bello animal, pero en extremo venenoso, blanco bajo el vientre y manchado de oscuro y rojo en la parte superior. Como el interior de la cabaña estaba lleno de yerbas y nosotros estábamos acostados en el suelo no había medio de colgar las hamacas, por lo que estuvimos muy inquietos durante la noche. En la mañana encontramos una gran culebra llevándose la piel de jaguar sobre la que uno de nuestros domésticos se había acostado durante la noche. Los indios dicen que estos reptiles lentos en sus movimientos cuando no se les per-

---

(69) Se da este nombre, en las colonias españolas, a especies muy diferentes. La Culebra de la provincia de Caracas, tiene 142 placas ventrales y 38 placas caudales, (dobles). La Culebra Mapanare del río Magdalena tiene 208 placas ventrales y 64 dobles placas caudales. Véase el segundo volumen de mis observaciones de zoología.

sigue, se acercan al hombre porque les gusta el calor. En efecto, en las riberas del Magdalena, una serpiente subió al lecho de uno de nuestros compañeros de viaje y allí se quedó una parte de la noche, sin hacerle ningún mal. Sin querer hacer aquí la defensa de estas culebras y de las serpientes de cascabel, creo poder afirmar que si estos animales venenosos tuvieran tanta disposición para atacar como se supone, la especie humana no habría podido resistirlos por el número, en algunas partes de la América, por ejemplo en las orillas del Orinoco y en las montañas húmedas del Chocó.

6 de mayo. Nos embarcamos al amanecer, después de haber examinado bien el fondo de nuestra piragua. Aunque ésta estaba más delgada, no se había roto en el *portage*. Contamos con que la misma embarcación resistiría aun el viaje de 300 leguas que nos quedaba por hacer descendiendo el Río Negro, remontando el Casiquiare y descendiendo el Orinoco hasta Angostura. El Pimichín, al que llaman riachuelo (Caño), tiene la anchura del Sena, frente a la galería de las Tullerías; pero pequeños árboles que parecen recrearse en el agua, Corossols y Achras (70), estrechan de tal modo el cauce que no dejan abierto sino un canal de 15 a 20 varas. Después del río Chagre, este es uno de los ríos más célebres en América por sus numerosas sinuosidades. Se cuentan 85 que alargan extraordinariamente la navegación. Generalmente forman un ángulo recto y se encuentran distribuidas en una distancia de 2 a 3 leguas. Para determinar la diferencia de longitud entre el embarcadero y el punto en donde nosotros debíamos entrar en Río Negro, levanté, con la brújula, el curso del *Caño* Pimichín y marqué el tiempo durante el cual seguimos una misma dirección. La corriente no tenía sino 2,4 pies de velocidad por segundo; pero nuestra piragua hizo con los remos 4,6 pies. Me pareció que el embarcadero del Pimichín está a 1.100 toesas al Oeste de su desembocadura y de 0° 2′ al Oeste de la misión de Javita. Este *Caño*

(70) Anona.

es navegable durante todo el año y no tiene sino un solo *Raudal* que es bastante difícil para subirlo: sus márgenes son bajas y rocosas. Después de haber seguido durante 4 horas y media las sinuosidades de este estrecho canal, entramos al fin en el Río Negro (71).

La mañana era fresca y bella. Hacía 36 días que estábamos encerrados en una estrecha canoa tan ligera y débil que se la habría hecho zozobrar con sólo levantarse uno imprudentemente de su asiento sin advertir a los remeros para establecer el equilibrio apoyándose en el borde opuesto. Sufrimos cruelmente las picadas de los insectos, pero resistimos a la insalubridad del clima; pasamos sin zozobrar gran número de caídas de agua y de presas que dificultan la navegación de los afluentes y la hacen más peligrosa que las grandes travesías por mar. Después de todo lo que habíamos soportado hasta ese momento, pienso que se me permitirá hablar de la satisfacción que sentimos al alcanzar los afluentes del Amazonas, de haber pasado el istmo que separa dos sistemas de ríos, de estar seguro de llenar el fin más importante de nuestro viaje que era el de determinar astronómicamente el curso de este brazo del Orinoco que cae en Río Negro, y cuya existencia, después de medio siglo, fué probada y negada alternativamente. El propósito que se persigue por mucho tiempo, parece aumentar en interés a medida que se acerca a su realización. Estas riberas del Casiquiare deshabitado, cubiertas de bosques, sin recuerdos del pasado, ocupaban entonces mi imaginación, como hoy las riberas del Eufrates o del Oxus, célebres en los fastos de

---

(71) En la carta del Orinoco que Surville levantó para la obra del Padre Caulín, y que es la más reciente entre las que han precedido mi **Carte itineraire** (Atlas, Pl. XVI) se ha confundido al Pimichín con el Itinivini o Conorichite que es un brazo del Casiquiare. La Cruz, quien trabajó antes que Surville con los datos recogidos por Solano, conoció muy bien el Pimichín. Este punto es muy importante para la comunicación de las Misiones de Río Negro con aquella parte de las costas en donde se encuentra la sede del Gobierno.

los pueblos civilizados. En el interior del Nuevo Continente, casi se acostumbra uno a mirar al hombre como no formando parte esencial en el orden de la naturaleza. La tierra está sobrecargada de vegetales: nada impide su libre desarrollo. Una capa inmensa de mantillo manifiesta la acción ininterrumpida de las fuerzas orgánicas. Los cocodrilos y las boas son los amos de los ríos: el jaguar, el pecarí, la danta y los monos atraviesan la selva sin temor y sin peligro: se han establecido allí como en una antigua heredad. Este aspecto de una naturaleza vital, en la que el hombre no es nada, tiene algo de extraño y de triste. Se siente tristeza al alejarse de aquí como de las arenas del Africa, aun cuando estos lugares no nos recuerdan nuestros campos, nuestros bosques y nuestros ríos y no dejemos de sorprendernos de la vasta soledad que se atraviesa. Aquí, en un país fértil, adornado de un eterno verdor, se buscan en vano las huellas del poderío del hombre; se cree uno transportado a un mundo diferente de aquel en donde nació. Estas impresiones son tanto más grandes cuanto más han durado. Un soldado que había pasado toda su vida en las misiones del alto Orinoco, estaba acostado junto con nosotros en la orilla del río. Era un hombre inteligente. Bajo la noche serena me hacía apremiantes preguntas sobre el tamaño de las estrellas, sobre los habitantes de la luna y sobre mil puntos que yo ignoraba tanto como él. No pudiendo mis respuestas satisfacer su curiosidad, me dijo con tono seguro: "En cuanto a hombres, yo pienso, que allá arriba no hay más de los que usted encontraría si hubiera viajado por tierra de Javita al Casiquiare. Creo ver en las estrellas, como aquí, una llanura cubierta de altas yerbas, y una selva (*mucho monte*) atravesada por un río". Citando estas palabras pinto la impresión que produce el aspecto monótono de estos lugares solitarios. Ojalá que esa monotonía no se esparza también en el diario de nuestro viaje! Ojalá no fatigue al lector acostumbrado a la descripción de sitios y a los recuerdos históricos del antiguo Continente!

LIBRO VIII

CAPITULO XXIII

El Río Negro.—Límites del Brasil.—El Casiquiare.— Bifurcación del Orinoco.

Comparado con el Amazonas, el Río de La Plata y el Orinoco, el Río Negro no es sino un río de segundo orden; pero su posesión ha sido desde hace siglos de gran interés político para el gobierno español porque ofrece a una potencia rival, Portugal, un camino fácil para introducirse en las misiones de Guayana y para inquietar la Capitanía General de Caracas en sus límites meridionales. Trescientos años han pasado en vanas disputas territoriales. Para justificar sus pretensiones las partes han tratado de apoyarse, según la diferencia de los tiempos y el grado de civilización de los pueblos, ya en la autoridad del soberano pontífice, ya en los recursos de la astronomía. Y, como generalmente se tenía más interés en prolongar la lucha que en terminarla, sólo las ciencias náuticas y la Geografía del Nuevo Continente han sacado provecho de este interminable proceso (1). Recuérdese la influencia que las bulas de los papas Nicolás V y Alejandro VI, el Tratado de Tordesillas y la necesidad de

---

(1) Ulloa, Dissert. historica y geogr. sobre el meridiano de demarcación. Madrid, 1749, p. 41. Salazar, de los progressos de la navigación en España, p. 115.

fijar la linea de demarcación ejercieron en el entusiasmo con el cual se ha tratado de resolver el problema de las longitudes, de corregir las efemérides y de perfeccionar los instrumentos. Cuando los asuntos del Paraguay y la posesión de la colonia del Sacramento adquirieron una gran importancia para las cortes de Madrid y de Lisboa, se enviaron comisarios de límites al Amazonas, al Orinoco y al Río de la Plata.

Al lado de gentes ociosas que llenaron los archivos de protestas y de procesos verbales, hubo algunos ingenieros instruidos, algunos oficiales de marina versados en los métodos propios para fijar, lejos de las costas, la posición de los lugares. Lo poco que sabemos hasta el fin del último siglo de la geografía astronómica del Nuevo Continente se debe a esos hombres estimables y laboriosos, los académicos franceses y españoles que hicieron la medida del meridiano de Quito, y a los oficiales (2) que pasaron de Valparaíso a Buenos Aires para unirse a la expedición de Malaspina. Se recuerdan con gusto las ventajas que las ciencias han obtenido casi accidentalmente de esas comisiones de límites onerosas para el Estado y a menudo olvidadas, más que disueltas, por los mismos que las habían provocado.

Cuando se está en cuenta de la poca precisión de los mapas de América y se han visto de cerca los terrenos incultos entre el Jupura y el Río Negro, Madeira y el Ucuyale, el Río Branco y las costas de Cayena, que se han estado disputando gravemente en Europa hasta nuestros días, no podemos menos de quedar muy sorprendidos de la perseverancia con la cual se discute sobre la propiedad de algunas leguas cuadradas. Estos terrenos en litigio están generalmente separados de la parte cultivada de las colonias por desiertos de extensión desconocida. En las célebres conferencias de Puente de Caya (3) se removió la cuestión de saber si al fijar la línea de demar-

(2) Don José de Espinosa y don Felipe Bauza.

(3) Del 4 de nov. 1681 al 22 de enero, 1682.

cación trescientas setenta leguas españolas (4) al Oeste de las islas de Cabo Verde, había querido el papa que el primer meridiano fuera contado del centro de la isla de San Nicolás o (como pretendía la corte de Portugal) de la extremidad occidental de la pequeña isla de San Antonio. En 1754, en los tiempos de la expedición de Iturriaga y Solano, se negoció sobre la posesión de las orillas, ahora desiertas, del Tuamini, y de un terreno cenagoso que habíamos atravesado una noche para pasar de Javita al Caño Pimichín. Y más recientemente todavía los comisarios españoles quisieron establecer la línea divisoria en la desembocadura del Apoporis en el Jupura (5) mientras que los astrónomos portugueses la hacían retroceder hasta el Salto Grande (6). Los misioneros y el público en general toman un vivo interés en estas disputas territoriales. En las colonias españolas lo mismo que en las portuguesas, se acusa al gobierno de indolencia y de ociosidad. En todas partes donde los pueblos no tienen instituciones fundadas en la libertad, el espíritu público no se agita sino cuando se trata de extender o estrechar los límites del país.

El Río Negro y el Jupura son dos afluentes del Amazonas comparables en longitud al Danubio y cuyas partes superiores pertenecen a los españoles mientras que las inferiores están ocupadas por los portugueses. En estos dos majestuosos ríos la población se ha acumulado allí donde se encuentra más próxima al centro de la civilización más antigua. Los ríos del Alto Jupura o Caquetá

(4) 22° 14′ contados sobre el ecuador.

(5) Más exactamente, Hyapura o Caquetá.

(6) Mapa del Río Marañón para acompañar a la relación sobre las operaciones proyectadas en la demarcación de límites para la cuarta partida de división, construida por el Ten. Coronel y Ingen ordinario Don Francisco Requena, Primer Comisario de la misma división, Gobernador y Comand. general de la prov. de Maynas, 1783 (manuscrito) . He sacado de este mapa que copié durante mi estada en Quito datos geográficos enteramente desconocidos sobre el país entre el Napo, el Putumayo, el Jupura y el Río Negro.

han sido cultivados por los misioneros que han descendido de las cordilleras de Popayán y de Neiva. Desde Mocoa hasta la desembocadura del Caguán, los establecimientos cristianos se han multiplicado bastante, mientras que en el Bajo Jupura los portugueses apenas han fundado algunas aldeas. En el Río Negro, por el contrario, los españoles no han podido rivalizar con sus vecinos: ¿cómo podrían contar con el apoyo de una población tan apartada como la de la provincia de Caracas? Estepas y selvas casi desiertas separan a ciento sesenta leguas de distancia, la parte cultivada del litoral de las cuatro misiones de Maroa, el Tomo, Davipe y San Carlos, únicas que los monjes españoles de San Francisco han podido establecer a lo largo del Río Negro. Entre los portugueses del Brasil el régimen militar, el sistema de *presidios* y de *capitanes pobladores* ha prevalecido sobre el régimen de los misioneros. Y aunque el Gran Pará está sin duda muy alejado (7) de la desembocadura del Río Negro, la facilidad con la cual se navega en el Amazonas que se extiende como un inmenso canal siempre en la misma dirección, de Oeste a Este, ha permitido a la población portuguesa extenderse rápidamente a lo largo del río. Las riberas del Bajo Marañón desde Vistoza hasta Serpa, así como las del Río Negro desde Forte de Bara hasta San José de Marabitanos se encuentran embellecidas por ricos cultivos y cubiertas de gran número de poblaciones y aldeas de importancia.

A estas circunstancias de lugar se unen otras relativas a las disposiciones morales de los pueblos. La costa Noroeste de América no presenta hasta entonces más establecimientos permanentes que las colonias rusas y españolas. Antes de que los habitantes de los Estados Unidos hubieran alcanzado, en su movimiento progresivo de Este a Oeste, el litoral que separó, entre los 41° y los 50° de latitud los monjes castellanos de los cazadores siberianos

(7) En línea recta, 150 leguas.

(8), éstos se establecieron al Sur del río Colombia. Fué así como en la Nueva California los misioneros de San Francisco, hombres recomendables por sus costumbres y su actividad agrícola (9), se impusieron con asombro de que habían llegado a su vecindad sacerdotes griegos, y como dos naciones que habitan las extremidades oriental y occidental de Europa llegaron a hacerse limítrofes en una costa de América opuesta a la China.

Otras combinaciones se han presentado en la Guayana: allí los españoles han encontrado en sus fronteras esos mismos portugueses que por su lengua y sus instituciones municipales forman con ellos uno de los más nobles restos de la Europa romana, pero a quienes la desconfianza fundada en la desigualdad de fuerzas y en una proximidad demasiado grande, convierte en una potencia continuamente enemiga y siempre rival.

Cuando se abandonan las costas de Venezuela (donde como en La Habana y en el resto de las Antillas se habla diariamente de la política comercial de Europa) para trasladarse hacia el Sur, uno siente que cada día, con una rapidez creciente, se aleja de todo lo que es propio de la madre patria. En medio de las estepas o *Llanos,* en esas cabañas cubiertas de pieles de toros, rodeadas de rebaños salvajes, la gente no piensa más que en las atenciones que exige la cría, en la sequedad del clima tan contrario a los pastos, en los estragos que hacen los murciélagos en los becerros y en los potros. Pero al embarcarse en el Orinoco y llegar a las misiones de las selvas, se observa que el interés de los habitantes se fija en otros objetos: en la inconstancia de los indios que desertan de

(8) Estos cazadores se encuentran reunidos en los puestos militares, y dependencias de la compañía rusa cuyos principales accionistas se encuentran en Irkoustsk. En 1804 la pequeña fortaleza (orepost) de la bahía de Jakutal estaba todavía a una distancia de 600 leguas de las posiciones mexicanas más septentrionales.

(9) Véase mi **Essai politique sur la Nouvelle Espagne**, Tomo I, pág. 320.

los pueblos, en la recolección más o menos abundante de los huevos de tortuga, en las incomodidades causadas por un clima ardiente y malsano. Si las picaduras de los mosquitos permiten a los monjes abandonarse a cualquier otra idea, es para desahogarse por lo bajo en quejas contra el presidente de las misiones, para lamentarse por el ofuscamiento de aquellos que desean reelegir, para el próximo capítulo, el guardián del convento de Nueva Barcelona. Todo es aquí de un interés local, y este interés, como dicen los religiosos, está restringido a los asuntos de la comunidad: "a estas selvas que Dios nos ordena habitar". Este círculo de ideas un poco estrecho y demasiado triste se hace mayor cuando pasamos del Alto Orinoco al Río Negro y nos aproximamos a la frontera del Brasil. Allí el demonio de la política europea parece ocupar todos los espíritus. El país vecino que se extiende más allá de Amazonas no se llama, en la lengua de las misiones españolas, ni Brasil ni Capitanía General del Gran Pará: es *Portugal*. Los indios cobrizos, los mulatos medio negros que he visto remontar de Barcellos al fortín español de San Carlos, son *portugueses*. Estas denominaciones se encuentran hasta en las costas de Cumaná en boca del pueblo que gusta de referir a los viajeros hasta qué punto, desde tiempos de la expedición de Solano, habían llamado la atención de un Comandante de la Vieja Guayana, nativo de las montañas de Bierzo. Este viejo militar se quejaba de haber venido por mar a las riberas del Orinoco. "Si es verdad, decía, como lo oigo afirmar aquí, que esta provincia de la Guayana española se extiende hasta Portugal ¿por qué la corte me hizo embarcar en Cádiz? Yo hubiera atravesado con gusto algunas leguas más por tierra". Estas expresiones de una ingenua ignorancia recuerdan una opinión muy original del Cardenal Lorenzana. Este prelado, muy versado en estudios históricos, dice en una obra impresa en nuestros días en México (10), que las posesiones del rey

(10) Historia de Nueva España y cartas de Hernán Cortés.

de España en la Nueva California y el Nuevo México (su extremidad septentrional está a 37° 48′ de latitud) "confinan por tierra con la Siberia".

Si dos pueblos que son limítrofes en Europa, los españoles y los portugueses, han llegado a ser igualmente vecinos en el Nuevo Continente, deben este estado de cosas, por no decir esta desventaja, al espíritu de empresa, a la valiente actividad que uno y otro han desplegado en la época de su gloria militar y de su grandeza política. La lengua castellana se habla hoy en las dos Américas en una extensión de más de 1.900 leguas de largo; sin embargo, considerando sólo la América meridional se encuentra que la lengua portuguesa se halla extendida sobre un área mayor, aunque hablada por un número menor de individuos que el castellano. Se dirá que el íntimo lazo por el cual se emparentan las lenguas de Camöens y de Lope de Vega no ha servido sino para alejar más y más pueblos que se han hecho vecinos a pesar suyo. Los odios nacionales no se modifican únicamente de acuerdo con la diversidad de origen, de costumbres y los progresos de la civilización; en cualquier parte donde estén en vigor se les debe considerar como efecto de la posición geográfica y de los intereses opuestos que de ella resultan. Los pueblos se detestan menos cuando están más distantes y cuando teniendo lenguas radicalmente diferentes no tratan ni aún de ponerse en relación. Los viajeros que han recorrido la Nueva California, las provincias interiores de México y las fronteras septentrionales del Brasil, se han admirado de estas diferencias en las disposiciones morales de los pueblos limítrofes.

Cuando estuve en el Río Negro español, la política divergente de las cortes de Madrid y de Lisboa había aumentado el sistema de desconfianza que gustan de mantener, aún en los tiempos de más calma, los pequeños comandantes de fuertes vecinos. Las canoas remontaban de Barcellos hasta las misiones españolas, pero las comunicaciones no eran frecuentes. Un comandante que mandaba de 16 a 18 hombres de tropa, fatigaba "la guar-

nición" con medidas de seguridad que dictaba "la gravedad de las circunstancias"; si era atacado, esperaba "envolver al enemigo". Cuando hablábamos de la indiferencia con que sin duda el gobierno portugués en Europa contemplaba los cuatro pequeños pueblos que los monjes de San Francisco habían fundado en el Alto Guainía, los habitantes se sentían lastimados por las razones que alegábamos para tranquilizarlos. Los pueblos que han conservado a través de las revoluciones de los siglos la vivacidad de sus odios nacionales, gustan de las ocasiones que puedan fomentarlas. Complácense en todo lo que apasiona; en la conciencia de un sentimiento enérgico; en los afectos como en las rivalidades rencorosas que se fundan en prejuicios injustificados. Todo lo que constituye la individualidad de esos pueblos ha refluido de la madre patria a las colonias más alejadas, y las antipatías nacionales no se detienen allí donde cesa la influencia de iguales lenguas. Sabemos por el interesante relato del viaje de Krusenstern que el odio de dos marineros fugitivos, uno francés y el otro inglés, fué la causa de una larga guerra entre los habitantes de las islas Marquesas. En el Amazonas y el Río Negro, los indios de poblaciones limítrofes portuguesas y españolas, se detestan. Estas pobres gentes no hablan sino lenguas americanas; ignoran todo lo que pasa "sobre la otra playa del océano, más allá del gran charco salado"; pero los hábitos de sus misioneros son de diferentes colores y eso les desagrada enormemente.

Me he detenido a describir los efectos de los rencores nacionales que sensatos administradores se han empeñado en calmar sin poderlos apaciguar enteramente, y que tanto han influido en la imperfección de los conocimientos geográficos que hemos obtenido hasta aquí, en los ríos tributarios del Amazonas. Cuando las comunicaciones se encuentran estorbadas por los indios y mientras que una nación se halla establecida en la desembocadura otra ocupa la parte superior de un mismo río, es difícil para quienes tratan de levantar mapas obtener datos precisos. Las inundaciones periódicas y, sobre to-

do, los *portajes* por los cuales se hacen pasar las canoas de un afluente a otro cuyas fuentes se encuentran vecinas, hacen suponer bifurcaciones y ramificaciones de ríos que no existen. Los indios de las misiones portuguesas, por ejemplo, penetran (como lo he visto en los propios lugares) de un lado por el río Guaicia (11) y el río Tomo en el Río Negro español; del otro por *portajes* entre el Cababuri, el Pasimoni, el Idapa y el Mavaca, en el Alto Orinoco, para recoger detrás de la Esmeralda, los granos aromáticos del Laurel Puchery. Los indios, lo repito, son excelentes geógrafos: dan la vuelta al enemigo a pesar de los límites trazados en las cartas y no obstante los fortines y los destacamentos; y cuando los misioneros los ven llegar desde tan lejos y en diferentes estaciones, comienzan a forjar hipótesis sobre pretendidas comunicaciones de los ríos. Cada partida tiene algún interés en esconder lo que sabe con certeza, y la inclinación hacia todo lo que es misterioso, tan común y tan viva entre hombres toscos, contribuye a perpetuar la duda. Hay todavía más: las diversas naciones que frecuentan este laberinto de ríos les dan nombres enteramente diferentes, y estos nombres se disimulan y alargan con términos que significan *agua, gran agua, corriente*. ¡Cuántas veces la necesidad de establecer la sinonimia de ríos me ha confundido cuando he hecho llamar a los indios más inteligentes para interrogarlos, por medio de un intérprete, acerca de las fuentes, los *portajes*, el nombre de los afluentes! Como se habla tres o cuatro lenguas en una misma misión, es difícil poner de acuerdo los testigos. Nuestros mapas están cargados de nombres arbitrariamente abreviados o desfigurados. Para averiguar lo que contengan de exacto es necesario dejarse guiar por la situación geográfica de las confluencias y, podría decirse, hasta por cierto sentido etimológico. El río Uaupé (12)

---

(11) Es así como se llama en San Carlos de Río Negro, al Xié o Uexié (¿Oucicie, Gauixia?) que desemboca cerca de la misión de San Carlos Marcellino.

(12) Afluente del Río Negro

o Uapes de los mapas portugueses, es el Guape de los españoles y el Ucayari de los indios. El Anava (13) de los antiguos geógrafos, es el Anauahu de Arrowsmith, el Uanauhau o Guanauhu de los indios. El deseo de no dejar vacíos en los mapas, para darle una apariencia de exactitud, ha hecho crear ríos que no se han reconocido por ser sinónimos. No es sino en los últimos tiempos, cuando en América, en Persia y en la India, los viajeros han conocido lo importante que es la corrección de las denominaciones de los sitios. Cuesta trabajo, leyendo el viaje del famoso Raleigh, reconocer en el lago de Mrecabo, la laguna de Maracaibo, y, en el Marqués Paraco, el nombre de Pizarro, el destructor del imperio de los Incas.

Los grandes afluentes del Amazonas son designados. aún entre los misioneros de raza europea, por distintos nombres en los cursos superiores e inferiores. El Ica, se llama más arriba Putumayo; el Jupura lleva, hacia sus fuentes, el nombre de Caquetá. Las investigaciones hechas en las misiones de los Andaquios (14), sobre el verdadero origen del Río Negro, han sido de por sí tan infructuosas, que se ignora el nombre indígena del río. En Javita, en Maroa y en San Carlos lo he oído llamar Guainía. El sabio historiador del Brasil, Sr. Southey, que he encontrado muy exacto en todos los puntos en los que he podido comparar sus datos geográficos con los por mí recogidos en mis exploraciones, dice expresamente que el Río Negro, en su curso inferior, es llamado por los nativos, Guiri o Curana, y en su curso superior, Ueneya (15). Es el nombre Gueneya en lugar de Guainía, pues los indios de esas comarcas dicen, indiferentemente, Guaranuaca o Ouaranacua (16), Guarapo y Uarapo. De es-

---

(13) Afluente del Río Branco.

(14) En la pendiente oriental de los Andes de Pasto y de Sebondoy.

(15) Southey, **History of Brasil**, Tom. I, p. 598.

(16) Río que cae en el Río Negro, frente a Carvoeyro.

te último, Hondius (17) y todos los antiguos geógrafos han hecho, por un error muy gracioso, su *Europa fluvius*.

Esta es la ocasión para hablar de las fuentes del Río Negro, que han sido desde tan largo tiempo objeto de discusión entre los geógrafos. El interés que presenta este asunto no es sólo el que va siempre unido al origen de todo río caudaloso, sino que depende de multitud de otras cuestiones referentes a las pretendidas separaciones del Caquetá, las comunicaciones entre el Río Negro y el Orinoco y el *Mito local* de El Dorado, llamado en otro tiempo Enim o Imperio del Gran Paytiti. Cuando estudiamos con cuidado los antiguos mapas de estas comarcas y la historia de los errores geográficos, vemos cómo, poco a poco, con las fuentes del Orinoco, el *mito* de El Dorado ha sido transportado hacia el Oeste. Nacido en la pendiente oriental de los Andes, se fija primeramente, como lo haré ver en otro lugar, al S. O. del Río Negro. El valiente Felipe de Urre buscaba la gran ciudad de Manoa atravesando el Guaviare. Y todavía hoy los indios de San José de Marabitanos relatan que, navegando al Noreste durante 15 días en el Guape o Uaupe, se llega a una famosa *Laguna de oro*, rodeada de montañas, y tan grande que no es posible ver la ribera opuesta (18). Una nación feroz, los Guanes, no permiten recoger el oro del terreno fangoso que rodea ese lago. El padre Acuña coloca el lago Manoa o Yenefiti, entre el Jupura y el Río Negro. Los indios Manaos (este es el nombre Manoa, desplazando las vocales como tanto se hace en las naciones americanas) le trajeron al padre Fritz, en 1687, bastantes láminas de oro batido. Esta nación, cuyo nombre se conoce todavía hoy (19) en las orillas del Urarira, entre

---

(17) En su mapa para el viaje de Raleigh. El Guarapo desemboca en el Bajo Orinoco, más abajo de la Guayana Vieja.

(18) Diario de viaje de Don Pedro Apollinario Díaz de la Fuente (manuscrito).

(19) Véase la **Corografía brasiliensis** que acaba de aparecer en Río de Janeiro, Tom. II, p. 353.

Lamalonga y Moreira (20), vivía en el Jurubesh (Yurubech, Yurubets). El Sr. de La Condamine dice con razón que esta Mesopotamia entre el Caquetá, el Río Negro, el Jurubesh y el Iquiare, es el primer teatro de El Dorado. Pero ¿dónde encontrar esos nombres de Jurubesh y de Iquiare de los padres Acuña y Fritz? Yo creo haberlos reconocido en los ríos Urubaxi e Iguari (21) de las cartas manuscritas portuguesas que poseo, y que han sido trazadas en el depósito hidrográfico de Río de Janeiro. He efectuado desde hace un gran número de años, un estudio asiduo de la Geografía de la América meridional al Norte del Amazonas, de acuerdo con los mapas más antiguos y la reunión de bastantes materiales inéditos. Deseando conservar a mi obra el carácter de obra científica no debo eludir el tratar de objetos sobre los cuales puedo lisonjearme de dar algunas luces, a saber, las fuentes del Río Negro y del Orinoco, la comunicación de esos últimos ríos con el Amazonas y el problema del terreno aurífero que tantas lágrimas y sangre ha costado a los habitantes del Nuevo Mundo. Abordaré estas cuestiones a medida que mis diarios de ruta me conduzcan hacia los lugares en que más las han agitado los mismos habitantes. Sin embargo, como sería necesario entrar en detalles minuciosos para dar todas las pruebas de mis aserciones, me limitaré aquí a la exposición de los resultados más notables y dejaré los desarrollos más extensos para el *Analyse des cartes* y el *Essai sur la géographie astronomique du Nouveau-Continent* que serán publicados a la cabeza del Atlas geográfico. Mis investigaciones conducen a la conclusión general de que en la distribución de las aguas que circulan en la superficie del globo, como en la estructura de los cuerpos orgánicos, la naturaleza ha seguido un plan mucho

(20) El Guape y el Urarira desembocan en el Río Negro.

(21) Se podría escribir Urubaji. La j y la x las cambia por la ch alemana el padre Fritz. El Urubaxi o Hyurubaxi (Yurubech) cae en el Río Negro cerca de Santa Isabel; el Iguari (¿Iquiare?) desemboca en el Isana que es un afluente del Río Negro.

menos complicado de lo que, dejándonos guiar por vagos cálculos y por el gusto de lo maravilloso, pudiéramos imaginar. Reconocemos también que todas esas anomalías, todas esas excepciones a las leyes de la hidrografía que ofrece el interior de la América, no son más que aparentes; que los cursos de las aguas vivas presentan fenómenos igualmente extraordinarios en el antiguo mundo, pero que estos fenómenos por su pequeñez, han llamado menos la atención de los viajeros. Cuando inmensos ríos pueden ser considerados como compuestos de varios surcos paralelos (22) entre sí, pero de una desigual profundidad; cuando esos ríos no se encuentran encajonados en los valles y el interior de un gran continente se encuentra tan unido como el mar, las ramificaciones, las bifurcaciones en forma de red débense multiplicar al infinito. De acuerdo con los conocimientos que poseemos sobre el equilibrio de los mares, no puedo creer que el Nuevo Mundo haya surgido del fondo de las aguas más tarde que el antiguo, y que la vida orgánica sea allí más joven, más reciente; pero, sin admitir oposiciones entre los dos hemisferios de un mismo planeta, podemos concebir que, en aquel que es más abundante en aguas, los diferentes sistemas de ríos hayan exigido más tiempo para aislarse unos de otros, para establecer su entera independencia. Los terreros que por todas partes se forman cuando las corrientes pierden su velocidad, contribuyen sin duda a levantar el lecho de las grandes corrientes y a aumentar las inundaciones; pero a la larga estos terreros obstruyen enteramente los brazos de los ríos y los canales estrechos que unen ríos vecinos. Las materias acarreadas por las aguas de lluvias van formando por su acumulación, nuevas compuertas, istmos de terreros, puntos de división que no existían antes. De donde resulta que los canales naturales de comunicación, se dividen poco a poco en dos afluentes, y que, por efecto de un levantamiento transversal, adquieren dos pendientes opuestas. Una parte de sus aguas

(22) Véase mi Memoria sobre las causas de las bifurcaciones de los ríos, en el Journal de l'Ecole polytechnique Tom. IV, p. 65.

es rechazada hacia el recipiente principal, y se eleva, entre dos cauces paralelos un contrafuerte que hace desaparecer hasta las trazas de una antigua comunicación. Desde entonces no se encuentran más bifurcaciones que unan diferentes sistemas de ríos; donde todavía aparecen en la época de las grandes inundaciones, vemos que las aguas no se alejan del recipiente principal sino para entrar de nuevo en él después de rodeos más o menos largos. Límites que de antemano parecían vagos e inciertos comiénzanse a fijar; y por la sucesión de los siglos, por la acción de todo lo que es móvil en la superficie del globo, por razón de las aguas, de los terreros y de las arenas, los cauces de los ríos se separan como se subdividen los grandes lagos (23) y como los mares interiores pierden sus antiguas comunicaciones (24).

La certeza que han adquirido los geógrafos desde el siglo décimo sexto sobre la existencia de muchas bifurcaciones, y sobre la mutua dependencia de diversos sistemas de ríos en la América meridional, les ha hecho admitir una íntima dependencia entre los cinco mayores afluentes del Orinoco y del Amazonas: el Guaviare, el Inírida, el Río Negro, el Caquetá o Hyapura (25), y el Putumayo o Ica. Estas hipótesis, que nuestros mapas representan bajo diferentes formas, han tenido origen en parte en las misiones de las llanuras, en parte sobre el dorso de la cordillera de los Andes. Cuando se viaja de Santa Fe de Bogotá por Fusagasuga a Popayán y Pasto, se oye decir a los montañeses que los

---

(23) Por ejemplo, los lagos del valle de México, desde el siglo XVI.

(24) La constitución geológica del suelo parece indicar, no obstante la diferencia actual del nivel de las aguas, que el Mar Negro, el Caspio y el Lago Aral, han tenido comunicación en una época anterior a los tiempos históricos. El desagüe del Aral en el mar Caspio, parece de fecha más reciente e independiente de la bifurcación del Gihon (**Oxus**), acerca de la cual, uno de los sabios geólogos de nuestros tiempos, el Sr. Ritter, ha dado nuevas luces. **Erdkunde**, Tom. I, p. 665 y 695.

(25) Hyapura o Jupura. En lugar de Javary, Yutai y Yurua (afluentes del Amazonas), se dice en el país Hyabary, Hyutahy y Hyuruha (**Corogr. bras.** Tom. II, p. 285).

páramos de la Suma Paz (de la paz eterna), de Iscancé y de Aponte, dan nacimiento en la pendiente oriental, a todos los ríos que atraviesan las selvas de la Guayana entre el Meta y el Putumayo. Como toman los afluentes por la arteria principal, y prolongan el curso de todos los ríos hasta la cadena de montañas, confunden las fuentes del Orinoco, del Río Negro y del Guaviare. La dificultad extrema con la cual se desciende la pendiente abrupta de los Andes hacia el Este, las trabas que una política limitada ha puesto al comercio con los Llanos del Meta, de San Juan y de Caguán, el poco interés en seguir esos ríos para explorar sus ramificaciones, todas estas circunstancias han aumentado las incertidumbres geográficas. Cuando visité a Santa Fé de Bogotá, apenas se conocía el camino que conduce por las poblaciones de Usme, de Ubaque o de Caqueza, a Apiay y al embarcadero del Meta. No fué sino recientemente cuando pude rectificar el mapa de este río, de acuerdo con el diario de ruta del canónigo Cortés de Madariaga, y las nociones adquiridas durante la guerra de la independencia de Venezuela.

He aquí lo que con certeza sabemos acerca de la posición de las fuentes al pie de las Cordilleras, entre 4° 20′ y 1° 10′ de latitud Norte. Detrás del Páramo de la Suma Paz, que he podido levantar desde Pandi, nace el río de Aguas Blancas que, con el Pachaquiro o Río Negro de Apiay, forma el Meta: más al Sur está el Río Ariari que es uno de los afluentes del Guaviare, cuya desembocadura he visto cerca de San Fernando de Atabapo. Siguiendo el dorso de la Cordillera hacia la Ceja y el Páramo de Aponte, se encuentra el Río Guayabero que pasa cerca de la población de Aramo y que se reúne al Ariari (26), desde cuya confluencia, estos

(26) La travesía de estos dos ríos, Ariari y Guayabero (Guayare o Canicamare), se reconoce fácilmente en la descripción de la expedición que hizo Jorge de Espira (Georg. von Speier) de Coro a la provincia de Choques, en 1536. Pero ¿cuál será ese gran río Papamene (Río de Plata) que ese mismo conquistador pasó después del Guayabero, y que comienza a las espaldas (sic), es decir al Sud-

dos ríos toman el nombre de Guaviare. Al Sudoeste del Páramo de Aponte, al pie de las montañas y cerca de Santa Rosa, nace el Río Caquetá, y sobre la misma Cordillera el Río de Mocoa, célebre en la historia de la Conquista. Estos dos ríos que se unen un poco más arriba de la misión de San Agustín de Nieto, forman el Jupura o Caquetá. Las fuentes del Río de Mocoa están separadas por el Cerro del Portachuelo, montaña que se eleva sobre la meseta misma de las Cordilleras, del lago (*Siénega*) (sic) de Sebondoy, que es el origen del Río Putumayo o Ica. El Meta, el Guaviare, el Caquetá y el Putumayo, son por consiguiente los únicos grandes ríos que nacen inmediatamente en la falda oriental de los Andes de Santa Fé, de Popayán y de Pasto. El Vichada, el Zama, el Inírida, el Río Negro, el Uaupe y el Apoporis, que nuestros mapas hacen también remontar al Oeste hasta las montañas, nacen lejos de ellas, sea en las sabanas entre el Meta y el Guaviare, sea en el país montañoso que, de acuerdo con las noticias que me han suministrado los indios, comienza a cuatro o cinco jornadas de distancia al Oeste de las misiones de Javita y de Maroa, y se extiende por la Sierra de Tunuhuy, más allá del Xié, hacia las orillas del Isana.

Es bastante notable que esta cresta de la Cordillera, que encierra las fuentes de tantos majestuosos ríos (del Meta, del Guaviare, del Caquetá y del Putumayo), se encuentre tan desprovista de nieve como las montañas de la Abisinia de donde nace el Nilo azul; pero en cambio,

---

este de la ciudad de Timana? No se podría dudar que sea el Caquetá, o el río Fragua, que cae en el Caquetá (Fray Pedro Simón, Notic. de la Conquista, p. 188-201-332). El Sr. Southey observa con razón que se podría llenar un gran volumen in-folio con los relatos de las expediciones hechas para descubrir El Dorado. Una compilación de este género serviría para algo más que para presentar un cuadro de sufrimientos, crueldades y locuras humanas: podría también derramar alguna luz sobre la geografía del interior de la América Meridional, si se discutiesen (lo que no se ha intentado hasta ahora) las rutas que siguieron esas expediciones.

cuando uno remonta las vertientes que surcan las llanuras, se encuentra, antes de subir a la Cordillera de los Andes, un volcán todavía activo. Este fenómeno ha sido descubierto recientemente por los religiosos de San Francisco que descienden de la Ceja por el Río Fragua al Caquetá. Al Noroeste de la misión de Santa Rosa, al Oeste del Puerto del Pescado, se halla situada una colina aislada que arroja humo noche y día. Es el efecto de una acción lateral de los volcanes de Popayán y de Pasto, como el Guacamayo y el Sangay, situados también al pie de la pendiente oriental de los Andes, son el efecto de una acción lateral producida por el sistema de los volcanes de Quito. Cuando se ha visto de cerca las riberas del Orinoco y del Río Negro, donde la roca granítica atraviesa por doquiera el suelo; cuando se reflexiona sobre esta ausencia total de bocas volcánicas en el Brasil, en la Guayana, en el litoral de Venezuela, y tal vez en toda la parte del continente al Este de los Andes, se consideran con interés los tres volcanes activos que están situados cerca de las fuentes del Caquetá, del Napo y del Río de Macas o Morona.

Aunque la imponente grandeza del Río Negro había ya admirado a Orellana, quien lo vió en 1539 en su confluencia con el Amazonas, *undas nigras spargens*, no fué sino un siglo más tarde cuando los geógrafos buscaron su origen en la pendiente de las Cordilleras. El viaje de Acuña dió lugar a hipótesis que se han propagado hasta nuestros días, y que los Sres. de La Condamine y D'Anville, han multiplicado con exceso. Acuña había sabido en 1638, en la desembocadura del Río Negro, que una de sus ramificaciones se comunicaba con otro gran río, sobre el cual los holandeses se habían establecido. El Sr. Southey (27) observa juiciosamente que esta nación apartada a una inmensa distancia de las

---

(27) Hist. of Bras. Tom. I, p. 599.

costas, prueba cómo eran frecuentes y activas en esa época las relaciones entre los pueblos incultos de esas regiones (sobre todo entre aquellos de la raza caribe). Queda en duda si los indios que Acuña interrogó quisieron designar la comunicación del Orinoco con el Río Negro por el Casiquiare, canal natural que remonté desde San Carlos a Esmeralda, o si no hicieron otra cosa que darle una vaga idea de los *portajes* que existen entre las fuentes del Río Branco (28) y del Esequibo. Acuña mismo no juzgó que el gran río, cuya desembocadura poseían los holandeses, fuese el Orinoco; él se imaginó más bien una comunicación con el río San Felipe, que desemboca al Oeste del Cabo Norte y por el cual, según él, el Tirano Lope de Aguirre terminó su larga navegación. Esta última hipótesis me parece muy aventurada, pues como más arriba hemos dicho, el Tirano mismo, en su extravagante carta al rey Felipe II, confesaba "que no sabía cómo él y los suyos habían podido salir bien librados de una tan grande masa de agua" (29).

Hasta el viaje de Acuña y las vagas noticias que él logró adquirir sobre las comunicaciones con otro gran río al Norte del Amazonas, los misioneros más instruidos consideraban el Orinoco como una continuación del Caquetá (Kaquetá, Caketá). "Este río, decía

---

(28) Este es el río Parima, Río Blanco, Río de Aguas Blancas de nuestros mapas, que desemboca en el Río Negro más abajo de Barcellos. Los habitantes de sus riberas lo llaman Quecuené.

(29) Véanse Libros I y II. Releyendo cuidadosamente la relación del Viaje de Lope de Aguirre, que Fray Pedro Simón nos ha conservado en detalle (Notic. VI C. 23-25, p. 471-482); no veo nada que indique que la expedición haya salido nunca del Amazonas. Vemos el río ensancharse poco a poco y Aguirre sale (en los primeros días del mes de julio de 1561) por una desembocadura llena de islotes muy bajos, que tiene 80 leguas de ancho. La facilidad con la cual los bergantines hicieron, en 17 días, la travesía del "golfo que ay (sic) desde la boca del río has la isla de la Margarita" sólo podría sorprendernos si dejáramos de recordar la fuerza de las corrientes que, en estos parajes, van hacia el Noroeste.

Fray Pedro Simón (30) en 1625, nace en la pendiente oriental del Páramo de Iscancé. Recibe el Papamene que viene de los Andes de Neiva, y toma sucesivamente los nombres de Río Iscancé, de Tama (a causa de la provincia adyacente de los indios Tamas), de Guayare, de Baraguan y de Orinoco". La posición del Páramo de Iscancé, alta cima piramidal que pude ver desde la meseta de Mamendoy y desde las bellas riberas del Mayo, caracteriza en esta descripción al Caquetá. El río Papamene es el Río de la Fragua que forma con el Río de Mocoa una de las ramas principales del Caquetá; lo conocemos por los viajes caballerescos de Jorge de Spira y de Felipe de Huten (31). Estos dos guerreros no alcanzaron las riberas del Papamene, sino después de haber atravesado el Ariari y el Guayabero. Los indios Tamas (32) son todavía hoy, una de las naciones más esparcidas sobre el borde septentrional del Caquetá. No es pues extraño que este río haya recibido, según Fray Pedro Simón, el nombre de Río Tama. Como las fuentes de los afluentes del Caquetá están muy cercanas a las fuentes del Guaviare y éste es uno de los grandes ríos tributarios del Orinoco, se ha incurrido desde el comienzo del siglo diez y siete, en el error de que el Caquetá (Río de Iscancé y Papamene), el Guaviare (Guayare) y el Orinoco eran un mismo río. Nadie había descendido por el Caquetá hacia el Amazonas para re-

(30) Hay que recordar aquí que Fray Pedro Simón, Provincial de la Orden de San Francisco en la Nueva Granada, ha visto por sus propios ojos una gran parte de la América Meridional, y que ha preparado su historia, parte basándose en las importantes memorias del gran **Conquistador** y Adelantado Gonzalo Ximénez de Quesada (quien describió sus propias expediciones en dos volúmenes bajo el titulo de **Ratos de Suesca**), parte en los diarios de los padres Francisco Medrano, Pedro Aguado y Juan de Castellanos.

(31) Es difícil reconocer el ilustre nombre de Huten en los historiadores españoles. Suprimiendo la **h** aspirada, llaman a Felipe von Huten, Felipe de Uten, de Urre o de Utre ("**Uten**, como algunos quieren que se llamase Utre", Simón, p. 351).

(32) Ellos hablan, como los Coreguajes, la lengua ecora.

conocer que el río llamado más abajo Jupura es idéntico al Caquetá. Una tradición conservada hasta nuestros días entre los habitantes de esas regiones, por la cual un brazo del Caquetá más abajo de la confluencia del Caguán y del Poyoya, va al Inírida y al Río Negro, ha contribuido sin duda a considerar las fuentes del Orinoco en las montañas de Pasto.

Acabamos de ver que se suponía, en la Nueva Granada, que las aguas del Caquetá como las del Ariari, del Meta y del Apure iban hacia la hoya del Orinoco. Si se hubiera puesto más atención en la dirección de esos afluentes se hubiera reconocido que, no obstante la pendiente general del terreno hacia el Este, hay, en los poliedros terrestres que componen las llanuras, pendientes de segundo orden inclinadas al Noreste y al Sudeste. Una faja o línea de fallas casi insensible se prolonga desde el paralelo 2°. desde los Andes de Timana hacia el istmo que separa a Javita del Caño Pimichín por el cual pasamos nuestra piragua. Al Norte de este paralelo de Timana, el curso de las aguas (33) se dirige al Noreste o al Este: estas aguas forman los afluentes del Orinoco o los afluentes de sus afluentes. Pero al Sur del paralelo de Timana, en las llanuras que parecen enteramente semejantes a las del San Juan, el Caquetá o Jupura, el Putumayo o Ica, el Napo, el Pastaca y el Morona se dirigen al Sudeste y al Sur Sudeste, para caer en la hoya del Amazonas. Es así mismo muy digno de notar el que esta *barrera de división* no sea sino una prolongación de aquella que se encuentra en las Cordilleras sobre el camino de Popayán a Pasto. Trazando una línea de fallas por la Ceja (un poco al Sur de Timana), por el Páramo de las Papas, hacia el Alto del Roble, entre 1° 45′ y 2° 20′ de latitud, a 970 toesas de elevación, hallamos los *divortia aquarum* entre el Mar de las Antillas y el Océano Pacífico (34).

---

(33) El Inírida, el Guaviare, el Vichada, el Zama, el Meta, el Casanare, el Apure.

(34) Véase mi mapa del Río de la Magdalena y mis Obs. Astr., Tom. I, p. 304 (Nivellement géologique, No. 130).

Antes del viaje de Acuña se tenía la idea, a la que dieron origen los misioneros, de que Caquetá, Guaviare y Orinoco no venían a ser sino diferentes nombres de un mismo río; pero el geógrafo Sanson, en las cartas que trazó por las observaciones de Acuña, imaginó dividido el Caquetá en dos brazos, uno de los cuales vendría a ser el Orinoco y el otro el Río Negro o Curiguacuru. Esta bifurcación en ángulos rectos figura en todos los mapas de Sanson, de Coronelli, de Du Val y de De l'Isle (35) desde 1656 hasta 1730. Se creía explicar de este modo las comunicaciones de los grandes ríos, hecho acerca del cual Acuña había aportado la primera noticia a propósito de la desembocadura del Río Negro, y no se dudó ya más de que el Jupura fuera la verdadera continuación del Caquetá. Algunas veces se hizo desaparecer enteramente el nombre de Caquetá, y se designó el río que se bifurca bajo los nombres de Río Paria o Yuyapari, que son las antiguas denominaciones del Orinoco. De l'Isle, en sus últimos tiempos (36) suprimió la bifurcación del Caquetá con gran pesar de La Condamine (37); hizo del Putumayo, el Jupura y el Río Negro, ríos enteramente independientes; y para quitar toda esperanza de una comunicación entre el Orinoco y el Río Negro, imaginó entre ambos ríos una alta faja de montañas. El padre Fritz (38) había seguido el mismo sistema; era lo que se creía más probable en los tiempos de Hondius.

El viaje del Sr. de La Condamine, que tantas luces dió sobre diferentes partes de la América, complicó todo

---

(35) Véanse tres mapas de la América Meridional de Sanson, de 1656, 1669 y 1680; mapa de Du Val, de 1484; mapa de Coronelli, de 1689; mapas de De l'Isle, de 1700 y 1703.

(36) En su mapa de 1722.

(37) **Mém. de l'Acad.**, 1745, p. 138.

(38) Véase un mapa manuscrito (Tabula geográfica del Río Marañón) de 1690, que encontré en la colección de mapas de D'Anville, conservada en París en los archivos del Ministerio de Relaciones Exteriores, No. 9545.

lo que se refiere al curso del Caquetá, del Orinoco y del Río Negro. Este ilustre sabio reconoció, sin embargo, que el Caquetá (de Mocoa) era el río que en el Amazonas lleva el nombre de Jupura; pero no solamente adoptó la hipótesis de Sanson, sino que triplicó el número de bifurcaciones del Caquetá. Por una primera, el Caquetá da un brazo (el Jaoya) al Putumayo; una segunda forma el Jupura y el Río Paragua, y por la tercera, el Río Paragua se subdivide en dos ríos, el Orinoco y el Río Negro. Este sistema imaginario aparece en la primera edición (39) del hermoso mapa de América por D'Anville. De todo esto resulta que el Río Negro se separa del Orinoco más abajo de las grandes cataratas, y que para llegar a la desembocadura del Guaviare, hay que remontar el Caquetá más arriba de la bifurcación que da nacimiento al Río Jupura. Cuando el Sr. de La Condamine se dió cuenta de que el Orinoco, lejos de tener sus fuentes al pie de los Andes de Pasto, nacía detrás de las montañas de Cayena, modificó sus ideas de una manera muy ingeniosa. El Río Negro no sale del Orinoco: el Guaviare, el Atabapo, el Casiquiare y la desembocadura del Inírida (bajo el nombre de Iniricha) toman más o menos sus verdaderas posiciones en la segunda carta de D'Anville, mas la tercera bifurcación del Caquetá, da nacimiento al Inírida y al Río Negro. Este sistema ha sido sostenido por el padre Caulín; figura así mismo en la carta de La Cruz, y fué copiado por todos aquellos que han aparecido hasta el comienzo del siglo diez y nueve. Los nombres de Caquetá, Orinoco e Inírida no ofrecen sin duda el interés y los recuerdos históricos ligados a los ríos del interior de la Nigricia; pero las diversas combinaciones de los geógrafos del Nuevo Continente hacen pensar en esos cursos tan extrañamente trazados del Niger, del Nilo Blanco, del Gambaro, del Jolliba y del Zaira. De año en año el dominio de las hipótesis se reduce; los problemas son menos definidos,

(39) Véase Libro II, p. 247 Cartes de la Bibliotheque du Roi, No. 745.

y esta parte antigua de la geografía, que podría llamarse especulativa, por no decir adivinatoria, se halla circunscrita a los límites más estrechos.

No es en las riberas del Caquetá, sino en las del Guainía y Río Negro, donde se puede adquirir una noción cierta de las fuentes de este último río. Los indios que habitan las misiones de Maroa, de Tomo y de San Carlos no tienen ningún conocimiento de una comunicación superior (40) del Guainía con el Jupura. Yo medí el ancho frente al fortín de San Agustín encontrando (41) 292 toesas: su ancho medio cerca de Maroa, es de 200 a 250 toesas. El Sr. de La Condamine lo avaluó en el sitio menos ancho, cerca de la desembocadura en el Amazonas, en 1.200 toesas, aumento de 1.000 toesas sobre 10° de largo en su curso (42) en desarrollo directo. No obstante el volumen de agua, todavía bastante considerable, que hemos encontrado entre Maroa y San Carlos, los indios aseguran que el Guainía nace a cinco jornadas de navegación al Este-Noroeste de la desembocadura del Pimichín, en un terreno montañoso que da nacimiento a las fuentes del Inírida. Como se remonta en 10 u 11 días el Casiquiare, desde San Carlos hasta el punto de bifurcación del Orinoco, pueden calcularse cinco jornadas de camino remontando contra una corriente menos rápida a menos de 1° 20′ de distancia directa, lo que situaría las fuentes del Guainía, según las observaciones de longitud practicadas por mí en Javita y en San Carlos, a 71° 35′ al Occidente del meridiano de París. No

---

(40) El padre Caulín hace la curiosa conjetura de que la parte superior del Río Negro ha recibido el nombre de **Caquetá** por los españoles americanos, porque la han confundido con otro Río Negro (Río **Caquesa**) que nace cerca de la población de Caquetá, al Este de Santa Fe de Bogotá, y forma el río Meta después de unirse con el Umadea (**Hist. Corogr.**, p. 82).

(41) Base de 212 metros, ángulos de 90° y 69° 36′. Ancho del río, 570 metros o 682 varas. Es tres veces el ancho del Sena, cerca del Jardín Botánico en París.

(42) Contando el grado medio de 57.008 toesas.

obstante el perfecto acuerdo que reina entre los testimonios de los indios, pienso que las fuentes se encuentran todavía más al Occidente, pues las piraguas no pueden remontar más allá de lo que les permita el lecho del río. No debemos decidirnos de modo terminante, por analogía con los ríos de Europa, sobre las relaciones entre el ancho y el largo del curso superior (43). En América, los ríos toman a menudo, en un desarrollo poco considerable, un aumento extraordinario (44) en el volumen de sus aguas.

Lo que caracteriza sobre todo al Guainía en su curso superior, es la falta de sinuosidades: es como un largo canal trazado en línea recta a través de la selva virgen. Cada vez que el río cambia de dirección, presenta al ojo trazos de igual longitud. Las orillas son altas, pero unidas y raramente rocosas. El granito, atravesado por inmensos filones de cuarzo blanco, no se muestra generalmente sino en medio del río. Remontando el Guainía al Noroeste, la corriente aumenta en rapidez a cada jornada de navegación. Los bordes de los ríos se encuentran desiertos y no es sino en las fuentes (cabeceras) donde el terreno montañoso está habitado por los indios Manivas y Poignaves. Las fuentes del Inírida (Inircha), me han dicho los indios, no están a más de unas 2 o 3 leguas de distancia de las del Guainía. El padre Caulín supo en Cabruta por boca de un jefe indio llamado Tapo, que el Inírida se acerca bastante al Patavita (Paddavida del mapa de La Cruz) que es un afluente del Río Negro. Los indígenas de las riberas del Alto

(43) El Sena y el Marne, por ejemplo, ofrecen más de 2° de distancia (en desarrollo de curso directo) desde París a sus fuentes.

(44) El Río Ventuari y el Río Caura no tienen más de 1° 20′ y 1° 50′ de longitud de curso. No cito además el inmenso río de Guayaquil y otros ríos que nacen en el flanco occidental de los Andes, porque forman (como el Támesis y el Saverno) vastos golfos en sus desembocaduras, especies de lagos donde las aguas dulces en sus movimientos oscilatorios, son rechazadas o suspendidas por las mareas del Océano.

Guainía no conocen ese nombre ni el de un lago (Laguna de Río Negro) que se encuentra en las antiguas cartas portuguesas (45). Este pretendido Río Patavita no es probablemente otro que el Guainía de los indios de Maroa; pues mientras que los geógrafos creyeron en la bifurcación del Caquetá (46), hicieron nacer el Río Negro de ese brazo y de un río que ellos llamaban Patavita (47). De acuerdo con los dichos de los indios, las montañas de las fuentes del Inírida y del Guainía, no exceden en altura al Baraguan, cuya altura encontré en 120 toesas.

Las cartas manuscritas portuguesas (48), construidas recientemente en el depósito hidrográfico de Río Janeiro, confirman las nociones que yo he adquirido en las mismas regiones. Ellas no indican ninguna de las

---

(45) Véase además la **Amérique Meridionale,** del Sr. Brué, 1816.

(46) La Condamine, en las **Mém. de l'Acad., 1745,** y, además, **l'Amazone,** 1745, p. 123; D'Anville, en el Journal des Savans, marzo 1750, p. 185.

(47) Según el Sr. Bonne, cuyas combinaciones astronómicas (cuando ha podido obtener datos correctos) son muy razonables, la confluencia de este supuesto brazo con el Patavita se encuentra entre 1° 30′ de latitud boreal y 75° de longitud occidental (**Atlas de Raynal,** Nro. 31).

(48) Al estudiar estos mapas, que dan mucha luz en cuanto a la parte oriental del Brasil, reconocemos la extrema dificultad que han tenido los geógrafos portugueses para combinar sus datos sobre el Bajo Jupura y el Bajo Putumayo, con los conocimientos españoles sobre las fuentes de esos ríos. Cometen el error, por ejemplo, de nombrar Alto Jupura, la parte del Putumayo o Ica, donde se encuentran las misiones de San Antonio de Amaguajes, Socombios y San Diego; hacen desembocar el río Mocoa y el río Fragua en el Apoporis que no es sino un afluente del Caquetá, y quitan al río Isa (Issa o Putumayo) las dos terceras partes de su curso. Debo observar en esta ocasión que los mapas portugueses más recientes, así como los mapas más antiguos de D'Anville y de La Cruz, hacen figurar el Chamusigueni (Chamuquisseen de Arrowsmith, Chamochiquini de mi mapa original del Orinoco) como un afluente del Río Negro, mientras que, según los informes de los indios, es un afluente del Inírida. (**Caulín** p. 75).

cuatro comunicaciones del Caquetá o Jupura con el Guainía (Río Negro), el Inírida, el Uaupés (Guapue) y el Putumayo; en ellas figura cada uno de esos afluentes como un río independiente; suprimen el Río Patatavita, y colocan las fuentes del Guainía solamente a 2° 15′ al Oeste del meridiano de Javita. El Río Uaupés, uno de los afluentes del Guainía, parece prolongar su curso mucho más al Oeste que el Guainía mismo; y su dirección es tal que, sin atravesarlo, ningún brazo del Caquetá, podría alcanzar el Alto Guainía. Terminaré esta discusión presentando una prueba directa contra la aserción de aquellos que quieren hacer nacer el Guainía. como el Guaviare y el Caquetá, de la pendiente oriental de la Cordillera de los Andes. Durante mi estada en Popayán, el guardián del convento de San Francisco, Fray Francisco Pugnet, hombre amable y juicioso, me dió datos muy ciertos sobre las misiones de los Andaquíos en las cuales residió mucho tiempo. Este padre hizo un penoso viaje desde las riberas del Caquetá a las del Guaviare. Desde Felipe de Huten (Urre) y los primeros tiempos de la conquista, ningún europeo había atravesado este ignoto país. El padre Pugnet partió de la misión de Caguán, situada en el Río Caguán, uno de los afluentes del Caquetá. Pasó por una sabana inmensa y enteramente desprovista de árboles, cuyas partes orientales están habitadas por los indios Tamas y Coreguajes. Después de seis días de marcha hacia el Norte, llegó a un pequeño lugar llamado Aramo, situado en las orillas del Guayabero, y a más o menos 15 leguas al Oeste de donde el Guayabero y el Ariari forman el gran rio Guaviare (49). Aramo es el pueblo más Occidental de las misiones de San Juan de los Llanos. El padre Pugnet oyó hablar allí de las grandes cataratas del Río Guaviare (sin duda (50) aquellas que el presidente de las misiones del Orinoco visitó remontando el Guaviare desde San

(49) Véase mi Atlas géograph., Pl. XXI.

(50) Véase Libro III.

Fernando de Atabapo), pero él no atravesó ningún río para venir de Caguán a Aramo. Está, pues, bien probado que, hacia los 75° de longitud (51), a 40 leguas de distancia de la falda de las Cordilleras, en medio de los Llanos, no hay ni Río Negro (Patavita, Guainía), ni Guapue (Uaupe), ni Inírida, y que esos tres ríos nacen al Este de ese meridiano. Estas nociones son extremadamente preciosas; la geografía del interior de Africa no es más complicada que la de la región del Atabapo y las fuentes del Meta, del Guaviare y del Caquetá. "Le cuesta trabajo a uno persuadirse, dice el Sr. Caldas en un folleto científico publicado en Santa Fe de Bogotá (52), de que no poseemos un plano de las llanuras que comienzan en la pendiente oriental de esas montañas que diariamente vemos con nuestros ojos, y sobre las cuales están construidas las capillas de Guadalupe y de Monserrate. No hay nadie que conozca el ancho de las Cordilleras, el curso de los ríos que corren al Orinoco y al Amazonas. Sin embargo, por esos mismos afluentes, el Meta, el Guaviare, el Río Negro y el Caquetá, los habitantes de Cundinamarca se comunicaban en tiempos más felices, con los del Brasil y del Paraguay".

No ignoro que es una creencia bastante generalizada en las misiones de los Andaquíos, que el Caquetá envía entre los afluentes del Río de la Fragua y del Caguán (53), un brazo al Putumayo, y más abajo de la desembocadura del Río Payoya, otro brazo al Orinoco; pero esta opinión no reposa más que en una vaga tradición de los indios que a menudo confunden estas comunica-

(51) Me apoyo para determinar esta longitud, en las observaciones de los astrónomos portugueses en el Jupura y el Apoporis, así como en la diferencia de los meridianos de Popayán y de San Juan de los Llanos.

(52) Semanario del Nuevo Reino de Granada, Tom. I, p. 44.

(53) Cerca de la destruida misión de Santa María, un poco más abajo del Río Mecaya.

ciones (54) con las bifurcaciones. Las cataratas en la desembocadura del Payoya y la ferocidad de los indios Huaques, llamados también *Murciélagos*, porque chupan la sangre de los prisioneros, impiden a los misioneros españoles descender al Caquetá. Ningún blanco ha pasado nunca de San Miguel de Mocoa a la confluencia del Caquetá con el Amazonas. Los astrónomos portugueses, en los tiempos de la última comisión de límites, remontaron el Caquetá hasta 0° 36′ de latitud austral, y después el Río de los Engaños y el río Cunare que son afluentes del Caquetá (55), hasta los 0° 18′ de latitud boreal. En esta navegación no observaron ningún brazo del Caquetá que saliera hacia el Norte. El Amu y el Yabilla, cuyas fuentes fueron exploradas minuciosamente por ellos, son pequeños ríos que caen en el Río de los Engaños y con este en el Caquetá. La bifurcación, si tiene lugar, no podría encontrarse sino en la muy corta distancia que hay entre la confluencia del Payoya y la segunda catarata más arriba de la desembocadura del Río de los Engaños: pero yo repito que el curso de este río así como el del Cunare, el Apoporis y el Uaupés impedirían a este pretendido brazo del Caquetá, llegar al Alto Guainía. Todo parece indicar la existencia de una arista, de un levantamiento de contrapendientes entre los afluentes del Caquetá y los del Uaupés y el Río Negro. Hay más aún. Hemos encontrado, por la altura del mercurio en el barómetro, 130 toesas como altura absoluta del

---

(54) Conozco dos de esos **portajes** entre los afluentes del Apoporis (el Cananare y el Japui), y los afluentes del Uaupés (el Jucari, el Capuri y el Tiquié).

(55) Estas posiciones fundadas en observaciones directas, se tomaron del gran mapa manuscrito del Sr. Requena, uno de los comisarios de límites. ¿Sería del río Payoya que el Sr. de La Condamine formó su río Jaoya que, según él, úne el Caquetá con el Putumayo? Los misioneros del Alto Caquetá no conocen el nombre de Jaoya.

suelo en las orillas del Pimichín. Suponiendo que el terreno montañoso próximo a las fuentes del Guainía, es 50 toesas más elevado que el suelo de Javita, resulta que el lecho del río en su curso superior es por lo menos 200 toesas más alto que el nivel del Océano, altura tan pequeña como la que el barómetro nos indica para las riberas del Amazonas cerca de Tomependa, en la provincia de Jaén de Bracamoros. Ahora bien, si se reflexiona sobre la pequeña pendiente de este inmenso río, desde el Tomependa hasta el meridiano de 75°, si se recuerda la distancia de las misiones del Río Caguán a la Cordillera, no podremos dudar de que el lecho del Caquetá, más abajo de las desembocaduras del Caguán y del Payoya es mucho más bajo que el lecho del Alto Guainía, hacia el cual debería enviar una parte de sus aguas. Las aguas del Caquetá son, además, enteramente blancas, mientras que las del Guainía son negras o pardas. No existe ejemplo de que un río blanco se vuelva negro en su curso. El Alto Guainía, no puede, pues, ser un brazo del Caquetá. Llego hasta a dudar de que se pueda suponer que el Guainía como recipiente principal e independiente, reciba agua hacia el Sur, por un entroncamiento lateral (56).

---

(56) Me han enseñado en Popayán, en los archivos del convento de San Francisco, dos cartas del guardián Fray José Joaquín Berrutieta (del 15 de noviembre de 1761 y del 23 de julio de 1763), en las cuales este padre, gran entusiasta de la magnitud e importancia del Caquetá, dice que este río envía un brazo al Norte, y que este brazo en su bifurcación, da nacimento al Orinoco y al Río Negro. Llama al brazo del Orinoco, Paragua, y Casiri al del Río Negro. Deja entrever que el Casiri no es la única fuente del Río Negro, y que este gran río sólo recibe tal vez por el Casiri las aguas del Caquetá. El padre Berrutieta no ha visto ni el brazo del Caquetá que va al Norte, ni la bifurcación de ese brazo. Nunca llegó más abajo de la desembocadura del Caquetá, y los religiosos que después han vivido en estas misiones, creen que detalles tan precisos no han podido ser tomados por el padre Berrutieta más que en mapas hechos en Europa. Ningún afluente del Orinoco, que venga del Oeste, ha llevado nunca el nombre de Paragua (véase Libro III), y la hipótesis de que el Caquetá da nacimiento, por una bifurcación, al Orinoco y al Río Negro, data, como ya lo hemos visto, de la épo-

El pequeño grupo de montañas que nosotros pudimos conocer en las fuentes del Guainía es tanto más notable cuanto que se encuentra aislado en la llanura que se extiende al Suroeste del Orinoco. Su posición, en longitud, parece hacer creer que se prolonga en una arista que forma primero la estrechez (angostura) del Guaviare (57), y luego las grandes cataratas (saltos cachoeirus) del Uaupés y del Jupura. Este terreno compuesto probablemente de rocas primitivas, como las que he examinado más al Este ¿contendrán oro disemi-

---

ca del geógrafo Sanson, del año 1656. Por nuestra parte sabemos con certeza por el viaje que hice con el Sr. Bonpland y por el del padre Mancilla, que ni el Orinoco, ni el Guaviare, que se ha querido considerar como el verdadero tronco del Orinoco, reciben brazo alguno del Caquetá. Si los misioneros de los Andaquíos (es decir, los religiosos del río Mocoa, del Caquetá, del río Fragua y del río Caguán) creen en un brazo meridional del Caquetá que, más abajo de la desembocadura del Macaya o Picudo, se dirige hacia el Putumayo, los misioneros del Putumayo, al contrario, niegan su existencia. Ellos me han asegurado que nunca han oído hablar de ningún brazo del Caquetá al remontar de las **bajas misiones** del Putumayo (Marive, la Asunción, San Ramón) o de la desembocadura del Río de Yaguas, a las **altas misiones** (Mamos, San Diego, San Rafael de Amaguajes), o la desembocadura del Río del Guineo. Este brazo ¿será el llamado Caño de la Luna, o este último no hace más que facilitar un **portaje**? Vemos que la comunicación del Caquetá (Jupura) con el Alto Guainía, es decir, con el Río Negro, más arriba de Maroa, es en extremo dudosa; pero se puede admitir, con más seguridad, otra en el terreno bajo y cenagoso que se extiende al Norte de la desembocadura del Jupura en el Amazonas. Los pequeños ríos Anany (Unini, Univini) y Yaumuhi (Jau), dos afluentes del Río Negro, que desembocan entre Villa de Moura y Yau, se comunican por el lago Atinineni (Ativini) con el Cadaya, la rama más oriental del Jupura. (**Corogr Brasil**, Tomo. II, p. 285 y 348). Es posible que esta sea la comunicación a que el Sr. Southey ha hecho alusión en su **Hist. of Brasil**, Tom. I, p. 591. La comunicación que el Sr. Requena supone entre el Puapua, afluente del Jupura, y dos afluentes del Río Negro, el Xivara (Chivara, Teya) y el Unevixi (Uynuaxi), no es sino un **portaje**.

(57) Cerca de este estrecho (apoyando las distancias itinerarias sobre la posición de San Fernando de Atabapo, en los 73° 45′ de long.) el padre Mancilla ha visto una cadena de montañas que bordea el horizonte al Sur,

nado? ¿Existirán lavaderos de oro más al Sur, hacia el Uaupés, en el Iquiare (Iguiari, Iguari) y sobre el Yurubesh (Yurubach, Urubaxi)? Es ahí donde Felipe de Huten buscó, antes que otro, El Dorado y libró con un puñado de hombres esa batalla de los Omaguas tan célebre en el siglo diez y seis. Apartando de las relaciones de los Conquistadores todo lo que de fabuloso ofrecen, no hay que dejar de reconocer, en los nombres conservados en los mismos lugares, un cierto fondo de verdad histórica. Siguiendo la expedición de Huten más allá del Guaviare y del Caquetá, reconocemos en los Guaypes (58), gobernados por el cacique Macatoa, a los habitantes de la ribera del Uaupés, que lleva también los nombres de Guape o Guapue. Se recuerda que el padre Acuña llama al Iquiri (Quiguiare) un *río de oro*, y, que cincuenta años más tarde, el padre Fritz, misionero muy veraz, recibió en su misión de Yurimaguas a los Manaos (Manoas), adornados de láminas de oro batido, que venían del país entre el Uaupés y el Caquetá o Jupura. Los ríos que nacen en la pendiente oriental de los Andes (por ejemplo el Napo), arrastran bastante oro, aún cuando sus fuentes se encuentren en terrenos traquíticos. ¿Por qué, pues, no podría existir un terreno aurífero al Este de las Cordilleras, como lo hay al Oeste, en Sonora, en el Choco y en Barbacoas? Estoy lejos de querer exagerar la riqueza de este terreno; mas no me creo autorizado para negar la existencia de metales preciosos en las montañas primitivas de Guayana, por la sóla razón de que en un viaje que hemos hecho en ese país no hemos encontrado un solo filón metálico. Es bastante notable que los indios del Orinoco tengan en sus lenguas una palabra para el oro (*curucuru* en caribe, *caricuri* en tamanaco, *cavita* en maypure), mientras que la palabra de que ellos se sirven para designar la plata,

---

(58) Fray Pedro Simón, p. 345.

prata, es manifiestamente originada del español (59). Las nociones recogidas por Acuña, el padre Fritz y La Condamine, sobre los lavaderos de oro al Sur y Norte del Uaupés, están de acuerdo con las adquiridas por mí del terreno aurífero de esas regiones.

Por grande que pueda suponerse la comunicación entre los pueblos del Orinoco antes de la llegada de los europeos, no fué evidentemente del flanco oriental de las Cordilleras de donde ellos extraían el oro. Este flanco es pobre en minas, sobre todo en minas antiguamente trabajadas; casi no está compuesto sino de rocas volcánicas en las provincias de Popayán, de Pasto y de Quito. Es probable que el oro de la Guayana haya venido del país al Este de los Andes. Todavía en nuestros días, se encontró una pepita de oro en un riachuelo cerca de la misión de Encaramada, y no hay que admirarse de que desde que los europeos se establecieron en esos sitios salvajes, se oiga hablar menos de láminas de oro, de oro en polvo y de amuletos de jade que antiguamente se podían obtener por cambio, de los Caribes y de algunos otros pueblos viajeros. Los metales preciosos no han sido jamás abundantes en las orillas del Orinoco, del Río Negro y del Amazonas. Desaparecieron casi completamente desde que el régimen de las misiones acabó las comunicaciones de los indígenas con otros pueblos remotos.

El clima del Alto Guainía es menos cálido y puede decirse también menos húmedo que el clima de los bordes de Tuamini. He encontrado la temperatura del agua del

---

(59) Los Parecas dicen, en lugar de **prata, rata.** (Gili, Tom. II, p. 4). Esto equivale a la palabra castiza **plata** mal pronunciada. Cerca de Yurubesh hay otro afluente del Río Negro, poco considerable, el **Curicur-iari** y es fácil reconocer en este nombre, la palabra caribe **carucur**, oro. Los Caribes extendieron sus incursiones desde las bocas del Orinoco, al Sud-Oeste, hacia el Río Negro; y es este pueblo inquieto el que ha llevado la fábula de El Dorado por el mismo camino, pero en dirección opuesta (del Sur-oeste al Noreste), de la Mesopotamia entre el Río Negro y el Jupura, a las fuentes del Río Branco.

Río Negro, en el mes de mayo (60), de 23,9°; la del aire de día en 22,7°; en la noche, 21,8° del termómetro centígrado (61). Esta frescura de las aguas, casi idéntica a la del Río Congo, es muy notable en esta proximidad del ecuador (62). El Orinoco, entre los 4 y 8 grados de latitud, tiene generalmente 27,5° a 29,5° de temperatura. Las fuentes que brotan del granito en Maipures, tienen 27,8°. Este decrecimiento del calor que se observa aproximándose al ecuador, es singularmente conforme con las hipótesis de algunos físicos de la antigüedad (63); esto no es sin embargo sino un fenómeno local y debido menos a la altitud del terreno que a un cielo constantemente lluvioso y nublado, a la humedad del suelo, a la espesura de las selvas, a la evaporación de los vegetales y a la falta de playas arenosas propias para concentrar el calórico e irradiarlo. La influencia de un cielo nublado por vapores se manifiesta en la faja litoral del Perú, donde nunca llueve, donde el sol durante una gran

(60) 19°,2 Réaumur o 75° Fahrenheit.

(61) He aquí el resumen de las observaciones que efectué en San Carlos del Río Negro, con un cielo constantemente cubierto. Altura sobre el nivel del mar, 125 toesas.

Mayo	Barómetro en líneas	Termómetro de Réaumur	Higrómetro de ballena
8 a 21 h.	328,2	17,7°	57°
9 a 21 h.	327,9	17,5	55
a 21 h. 30′	328,2	17,6	57
a 22 h. 30′	328,3	17,9	56,2
a 0 h.	327,8	18,2	53
a 3 h. 30′	327,6	18,4	51,3
a 4 h. 15′	326,8	18,2	51,6
a 5 h. 45′	327,2	18,2	52,1

El higrómetro se sostenía cuando no llovía, entre 47° y 60° Deluc (83°,4 y 90° Saussure).

(62) Entre 1° 53′ y 2° 15′ de latitud boreal.

(63) Geminus, Isag. in Aratum, c. 13. Strabo Geogr., Lib. II, p. 97.

parte del año, en la época de la *garúa* (bruma), se presenta a la vista, desnudo como el disco de la luna. Entre los paralelos 10° y 12° de latitud austral, la temperatura media es apenas más elevada que en Algeria y en el Cairo (63'). En las orillas del Río Negro llueve casi todo el año, a excepción de los meses de diciembre y enero. Aun en la época de la sequía raramente se ve el azul del cielo durante dos o tres horas consecutivas. Con un tiempo sereno el calor parece mucho más grande que en el resto del año, y aunque la temperatura nocturna es de 21°, los habitantes se quejan todavía de frío durante la noche. He repetido en San Carlos las experiencias anteriormente efectuadas en Javita, sobre la cantidad de agua de lluvia caída en un espacio de tiempo dado. Estas experiencias son importantes para explicar las enormes crecientes de ríos vecinos al ecuador, de los que se ha creído por largo tiempo que recibían las aguas de nieve de las Cordilleras. Pude medir la caída en dife-

---

(63') He aquí las diferencias observadas en dos lugares situados a distancias desiguales del ecuador, tales como las he indicado, en grados del termómetro centígrado, en el cuadro de los climas de América. (Véase mi obra **de Distributione Geograph. plantarum coeli temperiem et alt. mont**., p. 92-94).

Lima vel littora Oceani Pacifici inter 8° et 13° latitudinis australis ubi saepe terra quatitur; fulgura ex longinquo tantum conspciuntur, nunquam autem audito tonitru. Folia a nullo imbre, sed a copioso rore madent, coelo per medium annum velato, nubilo... 22°,1.

(Interdiu 23-25.5; noctu 15-17°. Calormax. 28°; min. 13°).

Silvae Orinocenses summae vastitatis, ob aestus fere intolerabiles, immanibus saerpentibus, crocodilis, tigride Jaguare atque vario et malefico genere animalium infestae. Per tot secula hominis Europaeos latuerunt. Alt. 70-90 hex.; cal. med........27°,6.

Ripoe fluminis Guainiae a Hispanis ***Río Negro*** dicti, quod Orinoci aquas per Cassiquiarem affluentes ad Amazonum amnem transmittit. Regio magnae solitudinis propter limites Guyanae et Brasiliae, fere sine humani cultus vestigio, fructicum et procerarum arborum ferax, neo gignendae herbae apta. Obumbratus eam percurrit amnis et magnam ibi aquarum copiam, ex crebris imbribus colleotam, in alimentum suum nemora ducunt: dies saepe nubili; nocturno tempere aer spiritu fere movetur nullo. Alt. 130 hex.; cal. med..........23,2°.

rentes épocas, así: en dos horas, 7,5 líneas; en 3 horas, 18 líneas; en 9 horas, 48,2 líneas. Como llueve sin interrupción (la lluvia es fina, pero muy densa), he pensado que, en estas selvas, la cantidad de agua que cae anualmente no puede estar por debajo de 90 a 100 pulgadas. La justeza de esta medida por extraordinaria que parezca ha sido confirmada por observaciones hechas con sumo cuidado, en el reino de Nueva España por el coronel de ingenieros, Sr. de Costanzo. En Veracruz cayeron en los solos meses de julio, agosto y setiembre de 1803, 35 pulgadas 2 líneas (del pie de rey); en el año entero 62 pulg. 2 lín. de agua de lluvia. Sin embargo, hay una gran diferencia entre el clima de las costas peladas y áridas de México y el de las selvas. Sobre esas costas no cae una sola gota de lluvia durante diciembre y enero, y los meses de febrero y mayo, no dan generalmente más que de 2 pulg. a 2 pulg. 3 lín.; en San Carlos, por el contrario, parece que la atmósfera se resume en aguas durante nueve o diez meses consecutivos. En estos climas húmedos, la tierra estaría cubierta, en el espacio de un año, por una capa de agua de 8 pies de altura, si no hubiera evaporación y escurrimiento de las aguas. Estas lluvias ecuatoriales que alimentan los majestuosos ríos de América, están acompañadas de explosiones eléctricas, y, mientras que al extremo de este mismo continente, en la costa occidental de Groenlandia (64), no se oye el ruido de la tempestad más de una sola vez durante cinco a seis años, aquí en cambio, cerca del ecuador, las tempestades retumban casi diariamente. Entre tanto, la coincidencia de las explosiones eléctricas y las lluvias, no justifica la antigua hipótesis de una formación de agua en el aire por la combinación del oxígeno y del hidrógeno. Vanamente se ha buscado el hidrógeno

(64) El caballero Giseke, quien residió siete años en los 70° de latitud, no vió relámpagos más que una sola vez durante el largo exilio al cual estuvo condenado por amor a las ciencias. En la costa de Groenlandia se confunde a menudo con el trueno el ruido producido por las avalanchas o por la caída de los glaciares.

hasta 3.600 toesas de altura. La cantidad de agua contenida en el aire saturado aumenta más rápidamente de 20° a 25° que de 10° a 15°. Un solo grado de enfriamiento produce por consecuencia más vapores visibles sobre la zona tórrida que sobre la templada. Un aire renovado sin cesar por el efecto de las corrientes, puede suministrar por simples precipitaciones, toda el agua que en las lluvias ecuatoriales llama tanto la atención de los físicos.

El color del agua del Río Negro es (por reflexión) más oscura que la del Atabapo y del Tuamini. He llegado hasta admirarme al ver que la mezcla de las aguas blancas del Casiquiare haya alterado tan poco el tinte más abajo del fortín de San Carlos. El autor de la *Chorographie moderne du Brésil* dice muy bien (65) que el río tiene un color de ámbar en todas las partes de poca profundidad, y que es de castaño oscuro de café en los sitios de aguas profundas. El nombre *Curana* que los indios dan al Bajo Guainía, significa también agua negra (66). La unión del Guainía o Río Negro con el Amazonas es considerada de una importancia tal en el gobierno del Gran Pará, que el *Río de las Amazonas* pierde su nombre al Oeste de Río Negro para llamarse desde aquí Río de los Solimoes (propiamente Sorimoes, haciendo alusión al pescado de la nación de los Sorimans). Al Oeste del Ucayale el Amazonas se llama *Río Maranhao* o *Marañón*. Las orillas del Alto Guainía están en general menos pobladas de aves pesqueras que las del Casiquiare, del Meta y del Arauca, en donde los naturalistas ornitólogos hallarían cómo enriquecer prodigiosamente las

---

(65) Libro II. Podemos sorprendernos al saber que el Sr. de La Condamine atribuye la denominación de Río Negro "a la gran transparencia de ese mar de aguas dulces que recibe el Amazonas cerca de Forte da Barra".

(66) Aún más al Norte, en la lengua maipure, la raíz cur indica lo que es negro; pues en **curikini** (color negro), las dos últimas sílabas no son sino una terminación de **calidad** como lo prueban los nombres **marikini**, blanco; **evakini** amarillo; **coanitukini**, casado.

colecciones de Europa. Esta escasez de animales proviene sin duda de la falta de bajos fondos y de playas así como de la calidad de esas aguas negras que (a causa de su pureza misma) ofrecen menos alimentos a los insectos acuáticos y a los peces. A pesar de esta escasez, los indios de esas regiones se alimentan, en dos épocas del año, de aves migratorias que en sus largas migraciones descansan en las aguas del Río Negro. Cuando el Orinoco comienza a experimentar sus primeras crecidas (67), es decir, después del equinoccio de la primavera, una innumerable cantidad de patos carreteros se dirige desde los 8° y 3° de latitud boreal a los 1° y 4° de latitud austral, hacia el Sur-sureste. Estos animales abandonan entonces el valle del Orinoco, sin duda porque la profundidad creciente de las aguas y la inundación de las playas, les impiden coger los peces, les insectos y gusanos acuáticos. Se les mata por millares cuando atraviesan el Río Negro, y cuando van hacia el ecuador, son muy gordos y sabrosos; pero en el mes de setiembre, cuando el Orinoco disminuye y entra en su cauce, los patos advertidos, sea por la voz de los más experimentados pájaros migratorios, o sea por ese sentimiento interior llamado instinto, porque no se le sabe definir, regresan del Amazonas y el Río Branco hacia el Norte. En esa época son muy flacos para tentar el apetito de los indios de Río Negro; y escapan con tanta más facilidad a las persecuciones, cuanto que están acompañados de una especie de garzas (Gavanes) que ofrecen alimento excelente. Así los indios comen patos en marzo y garzas en setiembre; pero no han sabido explicarnos qué es lo que pasa con los gavanes en tiempo de las crecidas del Orinoco, y por qué no acompañan a los patos carreteros en su emigración del Orinoco al Río Branco. Estos viajes regulares de las aves de una parte de

(67) Las crecidas del Nilo tienen lugar mucho más tarde que las del Orinoco: después del solsticio de verano, más abajo de Syena; en el Cairo, en los primeros días de julio. El descenso del Nilo comienza cerca de esta ciudad generalmente cerca del 15 de octubre y dura hasta el 20 de mayo.

los trópicos hacia la otra, en una zona que ofrece durante todo el año la misma temperatura, son fenómenos bastante extraordinarios. Las costas meridionales de las islas Antillas reciben también todos los años en la época de las inundaciones de los grandes ríos de Tierra Firme, numerosas bandadas de aves pescadoras del Orinoco y sus afluentes. Es preciso creer que las variaciones de sequía y humedad influyen en la región equinoccial, en los hábitos de los animales, como influyen, en nuestros climas los grandes cambios de temperatura. Los calores del estío y la caza de los insectos atraen a los colibríes en las partes septentrionales de los Estados Unidos y en el Canadá hasta cerca de los paralelos de París y Berlín, del mismo modo que una gran facilidad en la pesca atrae también las aves palmípedas y zancudas, del Norte hacia el Sur, del Orinoco al Amazonas. Nada más maravilloso ni menos explicado todavía bajo el concepto geográfico que la dirección, la extensión y el término de los viajes de las aves!

Tan luego como hubimos entrado en el Río Negro por el Pimichín y pasado la pequeña catarata que se encuentra en la confluencia de ambos ríos, descubrimos a un cuarto de legua de distancia, la misión de Maroa. Este pueblo de 150 indígenas, ofrece un aspecto de libertad y prosperidad que nos sorprendió agradablemente. Allí compramos algunas especies vivas de Tucanes (Piapoco), pájaro animoso, cuya inteligencia se desenvuelve como la de los cuervos domésticos. Más arriba de Maroa, pasamos a nuestra derecha, la desembocadura del Aquio (68),

---

(68) Aqui, Aaqui, Ake de los mapas más recientes. El río ha sido bien colocado por D'Anville; Arrowsmith lo hace retroceder 2° hacia el Oeste. Desde la desembocadura del Pimichín a Maroa hay ¼ de legua; de Maroa al Aquio ½ l.; del Aquio a Tomo 5/4 l.; del Tomo al Conorichite y a la misión de Davipe 2½ l. (1 legua = 2854 toesas). Los indios de Maroa me han hecho conocer un afluente que, viniendo del Norte, desemboca a 7 u 8 leguas al Oeste de su misión. Ellos lo llaman Asimisi.

después la del Tomo (69). En las orillas de este último río, viven los indios Cheruvichahenas, de los cuales vi algunas familias en San Francisco Solano. El es, entre otras cosas, notable por las comunicaciones clandestinas que facilita con las posesiones portuguesas. El Tomo se acerca al río Guaicia (Xié), y la misión del Tomo recibe algunas veces, por esta vía, indios fugitivos del Bajo Guainía. Nosotros no entramos en la misión; pero el padre Zea nos refirió sonriendo que los indios del Tomo y de Maroa habían estado un día en plena insurrección, porque los habían querido obligar a bailar la famosa *danza de los diablos*. El misionero había imaginado hacer representar de una manera burlesca las ceremonias en las cuales, los Piaches, que son a la vez sacerdotes, médicos y mágicos, conjuran el espíritu malo *Iolokiamo*. El había creído que la *danza de los diablos* era un excelente medio para probar a sus neófitos que *Iolokiamo* no tenía poder sobre ellos. Algunos jóvenes indios, confiados en las promesas del misionero, consintieron en hacer el papel de diablos; se habían adornado con plumas negras y amarillas y con pieles de tigres de largas colas rastreras. Habían cercado la plaza de la iglesia con soldados de los distribuidos en las misiones para asegurar los planes de los misioneros. También habían devuelto de la fiesta a los indios que no estaban completamente seguros del acompañamiento de la danza y de la impotencia del espíritu malo. El grupo de los ancianos y de los más tímidos se impuso; un temor supersticioso se apoderó de ellos; todos quisieron irse

---

(69) Tomui, Temujo, Tomón. Los novísimos mapas portugueses construídos en el depósito hidrográfico de Río de Janeiro, indican los curiosos entroncamientos del Tomo con un Río Pama y el Río Xié. Este último nombre es desconocido a La Cruz y a Caulín; pero tengo muchos motivos para creer que el gran Río Uteta (Ueteta), que figura en nuestros mapas, y sobre el cual he efectuado vanas indagaciones en los bordes del Río Negro, es el Río Guaicia o Xié. Esta igualdad me parece sobre todo probada por el nombre de un afluente del Uteta que Caulín llama Río Tevapuri y que es un afluente del Guaicia.

al *monte* y el misionero aplazó su proyecto de burlarse del demonio de los indígenas. ¡Qué de ideas extravagantes se le ocurren a un monje ocioso que pasa su vida entre las selvas, lejos de todo lo que le podría recordar la civilización humana! El afán con el cual se quiso hacer ejecutar en público, en Tomo, la danza misteriosa de los diablos, es tanto más raro cuanto que todos los libros escritos por lo misioneros dan cuenta de las tentativas por ellos hechas, para impedir las danzas funerarias, las danzas de la trompeta sagrada y esa antigua danza de las serpientes, el Queti, en la que se representa a estos animales astutos, saliendo de la selva para beber agua conjuntamente con los hombres y engañarlos para robarles las mujeres.

Después de dos horas de navegación, desde la desembocadura del Tomo, arribamos a la pequeña misión de San Miguel de Davipe, fundada en 1775, no por religiosos, sino por un teniente de milicias, Don Francisco Bobadilla. El misionero del lugar, el padre Morillo, junto al cual pasamos algunas horas, nos recibió con mucha hospitalidad: y hasta nos obsequió con vino de Madera. Como objeto de lujo en la mesa, nosotros hubiéramos preferido el pan de trigo. La falta de pan es más sensible a la larga, que el de una bebida alcohólica. Los portugueses del Amazonas traen de tiempo en tiempo pequeñas cantidades de vino de Madera al Río Negro; pero como los pobres monjes, que no son muy versados en la geografía, tienen escrúpulo en celebrar la misa con el vino de Madera, pues por el significado de la palabra *madera* creen que se trata de algún licor fermentado extraído de troncos de árboles, semejante al vino de palmera, se han dirigido al guardián de las misiones para que decida si el tal vino es un vino de uvas o el jugo de algún árbol (vino de algún palo). Anteriormente, en los comienzos de la Conquista, se había discutido el problema de si se podría permitir a los sacerdotes celebrar la misa sirviéndose de algún licor fermentado semejante al vino de uvas. El asunto, como se podía prever, fué decidido negativamente.

En Davipe compramos algunas provisiones, sobre todo gallinas y un cochino. Esta compra fué de gran interés para nuestros indios quienes hacía largo tiempo no habían comido carne. Estos nos instaban a partir cuanto antes a fin de llegar a la isla de Dapa, donde debían matar el cochino para asarlo durante la noche. Apenas tuvimos tiempo de examinar en el convento unos grandes montones de la recina *maní* y las cuerdas de la palmera chiquichiqui, que bien merece ser conocida en Europa. Estas cuerdas son extremadamente ligeras, flotan en el agua y resisten mucho más en las navegaciones de los ríos, que las de cáñamo. En el mar, con el fin de conservarlas es necesario mojarlas a menudo y resguardarlas del ardor del sol tropical. Fué don Antonio Santos célebre en el país, por el viaje que hiciera con el propósito de descubrir el lago Parima, quien enseñó a los indios a utilizar los pecíolos del chiquichiqui, palmera de hojas penachudas, del cual no pudimos ver ni las flores ni los frutos. Este oficial es el único blanco que vino de Angostura al Gran Pará, pasando por tierra desde las fuentes del Río Caroní a las del Río Branco. Había estudiado la fabricación de las cuerdas de chiquichiqui en las colonias portuguesas; y depués de su regreso del Amazonas introdujo esta industria en las misiones de Guayana. Sería interesante que se pudieran establecer grandes cordelerías en los bordes del Río Negro y del Casiquiare, con el fin de hacer con estos cables un objeto de comercio con Europa. Ya se ha exportado una pequeña cantidad de ellos, de Angostura a las Antillas. Cuestan de 50 a 60% menos que los de cáñamo (70). Como no se emplean sino las palmas jóvenes, deberíanse hacer plantaciones y cuidarlas con el cultivo.

---

(70) Un cable de chiquichiqui de 66 varas (171 pies de rey) de largo y de 5 pulgadas 4 líneas de diámetro, cuesta al misionero 12 piastras fuertes; se vende en Angostura en 25 piastras. Un cordaje de una pulgada de diámetro, 70 varas (182 pies de rey), se vende en las misiones, en 3 piastras y en las costas, en 5.

Un poco más arriba de Davipe, el Río Negro recibe un brazo del Casiquiare cuya existencia es un fenómero bien notable en la historia de las ramificaciones de los ríos. Este brazo sale (71) del Casiquiare, al Norte de Vasiva, bajo el nombre de Itininivini, y después de haber atravesado unas 25 leguas en una región deshabitada y llana, entra en el Río Negro bajo el nombre de Río Conorochite. Según me parece, tiene cerca de su desembocadura más de 120 toesas de ancho, y aumenta el volumen de las aguas negras con una gran masa de aguas blancas. Aunque la corriente del Conorochite es muy rápida, se acorta en tres jornadas, por este canal natural, la navegación de Davipe a Esmeralda. No cabe sorprenderse de una doble comunicación entre el Casiquiare y el Río Negro, cuando se recuerdan tantos ríos de América que forman en sus confluencias con otros ríos especies de deltas (72). Es así como el Río Branco y el Río Jupura se arrojan por un gran número de brazos al Río Negro y al Amazonas. En la confluencia del Jupura hay un fenómeno todavía más extraordinario. Antes de que este Río se una al Amazonas, éste, que es el principal recipiente, envía tres brazos llamados: Uaranapu, Manhama y Avateperana al Jupura que no es sino un afluente o río tributario. El astrónomo portugués Sr. Ribeiro ha comprobado este hecho importante (73). El Amazonas dá de sus aguas al Jupura antes de recibir este mismo afluente.

---

(71) Describo el Itivini, o mejor **Itini-veni**: agua (veni) de **Itin**, de acuerdo con los datos que me han suministrado en su desembocadura. El río es el efecto de una segunda bifurcación, un brazo de un brazo del Orinoco. El padre Caulín, generalmente mucho más exacto que aquellos que han hecho el mapa según su obra, asegura que la comunicación del Conorichite con el Casiquiare se debe a una bifurcación del Caño Mée, que es un afluente del Conorichite. Nuestros mapas, suprimiendo arbitrariamente la comunicación entre Davipe y Vasiva, imaginan un fortín (**fuerte**) en medio de ese desierto.

(72) Véase, en mi Atlas, pl. XVII, los empalmes entre el Arauca y el Apure, cerca de su unión con el Orinoco.

(73) Hay que hacer muchos cambios en nuestros mapas, en relación a los pretendidos ocho brazos del Jupura. Compárese Southey, **Hist of Brasil**, p. 595; y **Corog. Bras**, p. 285.

El Río Conorichite o Itinivini jugó en otros tiempos un papel importante en el comercio de esclavos que hacían los portugueses en el territorio español. Los mercaderes de esclavos remontaban por el Casiquiare y el Caño Meé al Conorichite; y de ahí arrastraban sus piraguas por un *portaje* a las *rochelas* del Manuteso, para entrar en el Atabapo. Yo he indicado este camino en mi mapa itinerario del Orinoco. Este abominable comercio duró hasta el año 1756, cuando la expedición de Solano y el establecimiento de las misiones le hicieron cesar. Las antiguas leyes de Carlos V y Felipe III prohibían (74), bajo las penas más severas (como pérdida del empleo civil y multa de 2000 piastras), "convertir a la fe a los indígenas por medios violentos y enviar contra ellos gentes armadas"; pero a pesar de estas leyes tan humanas y prudentes, el Río Negro, a mediados del siglo pasado, no ofrecía todavía, según la expresión del Sr. de La Condamine, otro interés a la política europea que el de facilitar las entradas a las invasiones hostiles y favorecer la compra de esclavos. Los Caribes, pueblo comerciante y guerrero, recibían de los portugueses y holandeses, cuchillos, anzuelos y pequeños espejos y toda clase de bujerías de vidrio. Instigaban a los jefes indios a hacerse la guerra los unos a los otros; les compraban los prisioneros y les arrebataban ellos mismos con engaño y fuerza todo lo que encontraran en el camino. Estas incursiones de los Caribes abrazaban una inmensa extensión de terreno, dirigiéndose desde las riberas del Esequibo y del Caroní por el Rupunuri (75) y el Para-

---

(74) Ley de Carlos V (Valladolid, 26 En. 1523) que no se puede hacer guerra a los Indios para que reciban la Santa Fe Católica. Ley de Felipe III (del 10 oct. 1618) que no se envía gente armada a reducir Indios.

(75) Hay un portaje entre el Río Rupununi o Rupunuvini, afluente del Esequibo, y el Caño Pirara, afluente del Río Parima o Río Branco.

guamuzi (76) de un lado, directamente al Sur hacia el Rio Branco; del otro hacia el Sudoeste, siguiendo el *portaje* entre el Río Paragua (77), el Caura y el Ventuari (78). Llegados a las numerosas tribus del Alto Orinoco, los Caribes se separaban en numerosos bandos para alcanzar, por el Casiquiare, el Cababury, el Itinivini y el Atabapo por diferentes puntos a la vez, las orillas del Guainía o Río Negro, para hacer la trata con los portugueses. Así fué como los infelices indios sufrieron la vecindad de los europeos mucho antes de tener contacto con ellos. Las mismas causas producen por todas partes los mismos efectos. El comercio bárbaro que los pueblos civilizados han hecho y hacen todavía en parte en las costas de Africa, extiende su funesta influencia, casi hasta los lugares donde la existencia de los hombres blancos es desconocida.

Después de haber dejado la desembocadura del Conorichite y la misión de Davipe, llegamos al ponerse el sol a la isla de Dapa, situada en medio del río en una posición muy pintoresca, en la cual encontramos con gran admiración nuestra, algunos terrenos cultivados y una cabaña indígena en la cima de una pequeña colina. Cuatro indios estaban sentados alrededor de una hoguera de malezas comiendo una especie de masa blanca, salpicada de negro, que excitó mucho nuestra curiosidad. Esta se componía de bachacos o gruesas hormigas cuya parte posterior parece una bola de manteca; los habían secado

---

(76) Para ir del Paraguamuzi, afluente del Río Caroní, al Caño Curaricara (¿Uraricuera?), afluente del Río Parima, se pasa la cadena de montañas de Quimiropaca que, prolongada de Oeste a Este, une las montañas del Bajo Orinoco con las de las Guayanas holandesa y francesa.

(77) Del Caura al Caroní se pasa por un **portaje** entre el Chavarro, afluente del Caura, y el Paruspo que cae en el Paragua, uno de los afluentes del Caroní.

(78) Se pasa del Caura al Ventuari atravesando las sabanas que separan las fuentes del Erevato, afluente del Caura de las del Manapire, afluente del Ventuari.

y curado al humo y los tenían en pequeños sacos colgados sobre la lumbre. Estas pobres gentes no nos prestaron mucha atención; sin embargo, había en aquella estrecha cabaña más de catorce personas que dormían desnudas en hamacas puestas las unas sobre las otras. Pero cuando el padre Zea llegó, le recibieron con grandes demostraciones de alegría. Existe en el Río Negro, a causa de la custodia de las fronteras, mayor número de militares que en las orillas del Orinoco; pero, como en todas partes donde frailes y soldados se disputan el poder sobre los indios, éstos son siempre más adictos a los primeros. Dos muchachas descendieron de las hamacas (chinchorros) para prepararnos algunas tortas de casabe; les preguntamos por medio de un intérprete, si el suelo de la isla era fértil, y respondieron que la yuca se daba mal, pero que era una buena tierra para las hormigas, y que no faltaba allí con qué alimentarse. Estos bachacos proveen en efecto a la subsistencia de los indios en el Río Negro y el Guainía, en donde no se comen las hormigas por golosina, sino porque, según la expresión de los misioneros, la grasa de las hormigas (la parte blanca del abdomen) es un alimento muy substancial. Cuando las tortas de casabe estuvieron preparadas, el padre Zea, cuya fiebre parecía más bien excitar que disminuir su apetito, se hizo traer un saquito de bachacos ahumados, mezcló los insectos machacados con la harina de yuca y nos instó a probarla. Esto me pareció algo como manteca rancia mezclada con miga de pan, y aunque la yuca no tenía gusto ácido, un resto de prejuicios europeos nos impidió apoyar al buen misionero en sus elogios de lo que llamaba un excelente *pastel de hormigas*.

Como llovía a torrentes nos vimos forzados a dormir en esta choza tan incómoda. Los indios no duermen sino de 8 de la noche a 2 de la madrugada; el resto del tiempo lo pasan charlando en sus hamacas, preparando su amarga bebida de Cupana, atizando el fuego y quejándose del frío aunque la temperatura del aire era de 21° solamente. Esta costumbre de estar en vela así como la de levantarse hacia las 4 o 5 de la madrugada, es general entre

los indios de la Guayana. Cuando uno quiere sorprender a los indios en las *entradas*, se escoge la hora de su primer sueño, de las 9 a la media noche.

Mucho tiempo antes de rayar el alba dejamos la isla de Dapa, y no obstante la rapidez de la corriente y el celo de nuestros remeros, no arribamos sino después de doce horas de navegación al fortín de San Carlos de Río Negro, dejando a la izquierda la desembocadura del Casiquiare y a la derecha la pequeña isla de Cumarai. Se creía en el país que el fortín estaba emplazado en el ecuador mismo (79), pero de acuerdo con las observaciones que practiqué en la roca de Culimacari, se encuentra en el paralelo 1° 54′ 11″. Cada nación tiene la tendencia de agrandar el espacio que ocupan sus posesiones en los mapas y de hacer retroceder los límites. Como se descuida la reducción de las distancias itinerarias a distancias en línea recta, son las fronteras las que aparecen más desfiguradas. Los portugueses partiendo del Amazonas colocan a San Carlos (80) y a San José de Maravitanos demasiado al Norte, mientras que los españoles, apoyándose en las costas de Caracas, le asignan una posición enteramente meridional. Esta consideración se aplica a todos los mapas de las colonias, y si se sabe en qué parte han sido redactadas o desde cuál dirección se ha llegado a las fronteras, se puede prever de qué lado aparecerán los errores en latitud y en longitud.

Fuimos alojados en San Carlos en casa del comandante del fuerte, que es un teniente de milicias. Desde

(79) Antes de mi viaje al Río Negro en 1801, y cuando todavía los primeros resultados de mis observaciones no habían sido publicados por el Sr. Lalande y el barón de Zach, los mejores mapas situaban a San Carlos (de acuerdo con La Cruz y Surville) en los 0° 53′ de latitud boreal. Hasta esa época ninguna observación astronómica se había hecho entre San Carlos, la Esmeralda, San Fernando de Atabapo y Javita.

(80) Es así como el mapa manuscrito del Sr. Requena, fundado en las observaciones astronómicas de los portugueses, sitúa a San Carlos 1° 27′ más al Norte que los mapas españoles fundados en los diarios de ruta de la expedición de Solano.

los altos de una galería o azotea de la casa, se gozaba de una vista muy agradable sobre tres islas (81), muy largas y cubiertas de una espesa vegetación. El río se dirige enteramente recto del Norte al Sur, como si su lecho hubiese sido cavado por la mano del hombre. El cielo constantemente cubierto y nublado da a aquellas regiones un carácter grave y sombrío. En el pueblo encontramos algunos troncos de *Juvia*: el majestuoso vegetal que produce las almendras triangulares conocidas en Europa por almendras del Amazonas y que nosotros clasificamos como *Bertholletia excelsa*. Los árboles que las producen tienen a los 8 años, 30 pies de altura.

Todo el aparato militar de esta frontera consistía en 17 hombres, diez de los cuales estaban destacados para la seguridad de los misioneros vecinos. Es tal allí la humedad del aire, que no había cuatro fusiles en estado de hacer fuego. Los portugueses tienen en el fuerte de San José de Maravitanos de 25 a 30 hombres mejor vestidos y mejor armados. En la misión de San Carlos sólo encontramos una garita, casa cuadrada fabricada de adobes que contenía seis piezas de campaña. El fortín, o como les gusta decir aquí, el Castillo de San Felipe, está situado frente a San Carlos, en la orilla occidental del Río Negro. El comandante tenía escrúpulos en mostrarnos la fortaleza al Sr. Bonpland y a mí; bien es verdad que nuestros pasaportes expresaban la facultad de medir montañas y de practicar operaciones trigonométricas en el terreno y en cualquier parte que yo lo juzgase conveniente, pero no la de ver *lugares fortificados*. Nuestro compañero de viaje, Don Nicolás Soto, oficial español, fué más afortunado que nosotros. Habiéndosele permitido atravesar el río, encontró en una pequeña explanada desmontada, el comienzo de una fortificación en tierra, que si se hubiera terminado, hubiese exigido 500 hombres para su defensa. Es un recinto cuadrado cuyo foso es apenas visible. El parapeto tiene

(81) Las islas de Zamura, Imipa y Mibita o Miné.

5 pies de alto y está reforzado con gruesas piedras. Tiene dos bastiones del lado del río donde podrían caber unas 4 a 5 piezas. Toda la obra tiene 14 o 15 cañones, la mayor parte desmontados, y cuidados por dos hombres. Alrededor del fortín hay tres o cuatro chozas indígenas, que es lo que llaman el lugar o pueblo de San Felipe; y con el fin de demostrar al Ministerio de Madrid cómo aumentan estos establecimientos cristianos, tienen para el pretendido pueblo, registros separados de parroquia. En las tardes, después del *Angelus,* se presentan delante del comandante para darle la información del día, anunciándole gravemente que todo parece tranquilo alrededor de la fortaleza; esto me recuerda los relatos, que sobre los fortines situados en las costas de Guinea con el fin de proteger las factorías de los europeos, me han referido algunos viajeros, y que están guardados por 4 o 5 hombres de tropa. Los soldados de San Carlos no son más afortunados que los de las factorías africanas, pues en esos puntos alejados, reinan los mismos abusos en la administración militar. Según una costumbre muy antigua y tolerada, los jefes no pagan a la tropa con dinero, sino que le entregan a precios elevados, la ropa, la sal y las provisiones. En Angostura se tiene pavor de ser enviado, o mejor dicho exilado a las misiones del Caroní, del Caura y del Guainía, y hay dificultad para reclutar la tropa. Los víveres son excesivamente caros en los bordes de Río Negro, pues no se cultiva sino muy pocos plátanos y yuca y el río, además (como todos aquellos de aguas negras y límpidas) contiene pocos peces. Las mejores provisiones vienen de los establecimientos portugueses del Río Negro, donde hay más industrias y más libertad entre los indios. Sin embargo, el comercio con los portugueses es apenas un objeto de importación anual de 2000 piastras (82).

---

(82) Precios en San Carlos: maíz, la fanega, 3½ piastras; café, la libra (de 32 onzas castellanas), 1 real de plata; zarzaparrilla, la libra, 1 piastra; arroz, el almud, 5 reales.

Las riberas del Alto Guainía serán más productivas cuando la destrucción de sus selvas haga disminuir la excesiva humedad del aire y del suelo y cuando los insectos que destruyen las raíces y las hojas de las plantas herbáceas sean menos frecuentes. En el estado actual de la agricultura, el maíz se da muy mal, y el tabaco (83), que es de una magnífica calidad y muy solicitado en las costas de Caracas no se cultiva sino en los solares de viejos escombros y de cabañas destruidas, en el *pueblo viejo.* Gracias a las costumbres nómades de los indios, se encuentran a menudo esos escombros donde la tierra ha sido removida y expuesta al aire y limpia de plantas. El tabaco sembrado en los bosques recién talados, es aguado y sin aroma. El índigo se encuentra salvaje cerca de las poblaciones de Maroa, de Davipe y de Tomo. Bajo un régimen diferente al que nosotros hemos encontrado en esas comarcas, el Río Negro producirá algún día, el índigo, el café, el cacao, el maíz y el arroz en abundancia.

Como el trayecto de la desembocadura del Río Negro al Gran Pará se lleva de 20 a 25 días, no hubiéramos necesitado más tiempo para descender del Amazonas hasta las costas del Brasil, que para regresar, por el Casiquiare y el Orinoco, a las costas septentrionales de Caracas. En San Carlos supimos que, a causa de las disenciones políticas, nos sería por el momento muy difícil poder ir de los establecimientos españoles a los establecimientos portugueses, pero no fué sino a nuestro regreso a Europa, cuando supimos toda la magnitud del peligro a que nos hubiéramos expuesto si hubiéramos avanzado hasta Barcellos. En el Brasil se había sabido, tal vez por los diarios, cuyo benéfico e indiscreto celo ha sido funesto a los viajeros, que yo había ido a visitar las misiones del Río Negro y examinar el canal natural que reúne dos grandes sistemas de ríos. En esas desiertas selvas,

(83) Bajo los nombres de **andullos del Río Negro y del Alto Orinoco.** Quince plantas de tabaco, suministran en el Río Negro, 2 libras de excelente tabaco, y con las hojas cuidadosamente secas, se forman cilindros hilados (**andullos**) de 15 pulgadas de largo.

los instrumentos no habían sido vistos sino en las manos de los comisarios de límites y hasta ahora los agentes subalternos del gobierno portugués no podían concebir que ese buen misionero, del cual yo he hablado en otro capítulo, como un hombre sensato, se pudiera exponer a las fatigas de un largo viaje "con el fin de medir tierras que no le pertenecían". Se habían dictado órdenes para apoderarse de mi persona, de mis instrumentos, y sobre todo de mis registros de observaciones astronómicas tan peligrosas para la seguridad de los estados. Se nos debía conducir por el Amazonas al Gran Pará, y desde allí, enviarnos a Lisboa. Si hago mención de esos proyectos cuyo éxito hubiera producido consecuencias desagradables en la duración del viaje que se había calculado en cinco años, es con el fin de probar cuánto difiere generalmente el espíritu que anima al gobierno de las colonias del que dirige los asuntos de la madre patria. El Ministerio de Lisboa, informado del celo de sus agentes subalternos, ordenó que no entorpecieran mis operaciones; sus deseos eran, por el contrario, que se me diesen facilidades si llegaba a atravesar alguna parte de las posesiones portuguesas. Fué por este ilustrado Ministerio que me impuse de las primeras noticias de la solicitud de que era objeto, y contra la cual nada hubiera podido reclamar desde lugares tan apartados.

Entre los portugueses que encontramos en San Carlos se hallaban muchos militares que habían estado en Barcellos y el Gran Pará. Voy a reunir aquí todo lo que he podido saber acerca del curso del Río Negro. Como el Amazonas se remonta raramente más allá de la desembocadura del Cababuri, río célebre por la cosecha de zarzaparrilla, todo cuanto se ha publicado últimamente aún en Río de Janeiro sobre la geografía de esas comarcas, resulta extremadamente confuso. Bajando del Guainía al Río Negro se pasa a la derecha el Caño Maliapo y a la izquierda los Caños Driba y Eny. A cinco leguas de distancia, por consiguiente poco más o menos hacia 1° 38′ de latitud boreal, se encuentra la isla de San José, reconocida provisoriamente (pues en este interminable

proceso de límites todo es provisorio) como extremidad meridional de las posesiones españolas. Un poco más abajo de esta isla, en un lugar donde hay bastantes naranjos que se han hecho salvajes, se observa una pequeña roca de 200 pies de elevación con una caverna llamada por los misioneros la Glorieta del Cocuy. Este lugar de placer, pues tal es el significado de la palabra Glorieta en español, suscita recuerdos poco agradables, pues allí es donde Cocuy, el jefe de los Manitivitanos, el mismo del cual he hablado más arriba (84), tenía su serrallo, y donde, para decirlo de una vez, por una predilección particular, se comía a las más bellas y más gordas de sus mujeres. Yo no dudo que Cocuy fuese algo antropófago; esto, dice el padre Gili con la ingenuidad de un misionero americano, es "una mala costumbre de estos pueblos por otra parte tan dóciles y tan buenos"; pero debo añadir en obsequio de la verdad, que la tradición del serrallo y las orgías de Cocuy está más propagado en el Bajo Orinoco que en las márgenes del Guainía. En San Carlos se desecha hasta la sospecha de una acción que degrada la naturaleza humana. ¿Será tal vez porque el hijo de Cocuy, que se ha hecho cristiano y que me ha parecido un hombre inteligente y civilizado, es hoy capitán de los indios de San Carlos?

Encuéntranse en el territorio portugués, más abajo de la "Glorieta", el fuerte de San José de Maravitanos, los pueblos de Joam Baptista de Mabbe, San Marcellino, (cerca de la desembocadura del Guaisia o Uexié, al cual nos hemos referido ya) Nossa Senhora da Guya, Boavista cerca del río Icanna, San Felipe, San Joaquín, de Coanne en el confluente del famoso río Guape (85), Calderón, San Miguel de Iperanna con un fortín, San Francisco de las Caculbaes y en fin la Fortaleza de San Gabriel de

(84) Véase más arriba. Todavía se conserva en San Carlos un instrumento de música, una especie de gran tambor, ornado de pinturas indígenas muy bastas, que se relaciona con las proezas de Cocuy.

(85) Véase Libro VII.

Cachoeiras. Entro de propósito en estos detalles geográficos para demostrar cuántos establecimientos ha formado el gobierno portugués hasta en esta parte retirada del Brasil. Existen once pueblos en una extensión de veinticinco leguas; sé de diecinueve más hasta la desembocadura del Río Negro, sin contar las seis villas de Thomar, Moreira, cerca del río Demenene o Uaraca, (donde habitaban antiguamente los indios guayanas), Barcellos (86), San Miguel del Río Branco, próximo al río del mismo nombre, que ha desempeñado un papel tan importante en las fantasías acerca de El Dorado, Moura y Villa del Río Negro. Las orillas de este único afluente del Amazonas están por lo tanto diez veces más pobladas que todas las riberas reunidas del Alto y del Bajo Orinoco, del Casiquiare, del Atabapo y del Río Negro español. Este contraste no tiene nada que ver con la diferente feracidad del suelo o con la mayor facilidad para la navegación que ofrece el Río Negro, conservando una sola dirección de Noroeste a Sureste. Es consecuencia de las instituciones políticas. Bajo el régimen colonial de los portugueses, los indios dependen a la vez de jefes militares y civiles y de los frailes carmelitas. Es un gobierno mixto en el cual el poder secular se conserva independiente. Los religiosos de la Observancia, que son los misioneros del Orinoco, reúnen en cambio, todos los poderes en una sola mano. Uno y otro de estos gobiernos son vejatorios, bajo distintos aspectos; pero la pérdida de la libertad está al menos compensada por un poco más de holgura y de civilización en las colonias portuguesas.

Entre los afluentes que recibe el Río Negro de la parte septentrional, hay tres que deben fijar especialmente nuestra atención, ya que ejercen por efecto de sus ramificaciones, de sus aportes y de la situación de sus manantiales, una señalada influencia sobre el problema

(86) En la confluencia del río Buhybuhy. La ciudad estaba situada antaño 40 leguas más arriba, circunstancia que ha causado bastante confusión en los mapas modernos.

tan debatido acerca del origen del Orinoco. Los más meridionales de esos afluentes son: el Río Branco (87), del cual se ha supuesto durante largo tiempo que salía conjuntamente con el Orinoco del Lago Parima, y el Río Padaviri que comunica por un caño con el Mavaca y por lo tanto con el Alto Orinoco, al Este de la misión de Esmeralda. Ya tendremos ocasión de hablar del Río Branco y del Padaviri cuando lleguemos a la misión citada; basta detenernos por ahora en el tercer afluente del Río Negro, el Cababuri, cuyas ramificaciones con el Casiquiare son igualmente importantes bajo el doble aspecto de la hidrografía y del comercio de la zarzaparrilla.

Las altas montañas de la Parima que bordean la orilla septentrional del Orinoco en su curso superior más arriba de la Esmeralda lanzan un encadenamiento hacia el Sur, del cual el Cerro de Unturán forma la cumbre principal. Este terreno montuoso, de poca extensión, pero rico en producciones vegetales, sobre todo en lianas Mavacure

(87) Como los nombres río Branco y río Parima significan, en portugués y en Caribe, río de aguas blancas y mucha agua, es natural que aplicados a distintos afluentes a la vez, hayan originado errores geográficos. El gran río Branco o Parima, del cual se habla con frecuencia en esta obra, es el que se forma entre el Urariquera y el Tacutu y que desemboca entre Carvoeyro y la Villa de Moura, en el río Negro. Es el Quecuene de los indígenas: forma en su confluencia con el Río Negro, un delta estrechísimo entre el tronco principal y el Amayauhau que es un pequeño brazo más occidental. Los antiguos mapas de D'Anville, de La Cruz y de Caulín, ensanchan este delta de una manera fabulosa y presentan todos los ríos que desembocan en el Río Negro, en una extensión de 40 leguas, entre la antigua misión de Dari y Carvoeyro, como ramas del río Branco. Por eso, el Dahara, el Padiviri y el Uaraca, que son afluentes independientes unos de otros, han recibido los nombres de 4°, 3° y 2° brazos; así se ha distinguido algunas veces el gran río Parima o Quecuene de otro río Branco, que es el Padaviri, porque se le sitúa entre la Villa de Thomar y Lamalongo. D'Anville llama río Branco a casi todos los ríos que tienen aguas blancas. Para convencerse de la extrema confusión que reina todavía en la geografía del Río Negro, basta comparar los nombres de los afluentes y de las misiones en las cartas igualmente detalladas de La Cruz, Caulín, Faden y Arrowsmith, con los nombres correspondientes en los mapas del depósito hidrográfico de Río Janeiro.

empleadas para la fabricación del veneno curare, en almendros (Juvias o Bertholletia excelsa), en Puchery aromáticos y en cacaoteros silvestres, señala un punto de derivación entre las aguas que van al Orinoco, al Casiquiare y al Río Negro. Los afluentes del Norte o del Orinoco son: el Mavaca y el Dadacapo; los del Oeste o del Casiquiare son: el Idapa y el Pacimoni (88); los del Sur, o del Río Negro son: El Padaviri y el Cababuri (89). Este último, cerca de sus fuentes se divide en dos brazos, de los cuales el más occidental, es conocido con el nombre de Baria (90). Los indios de la misión de San Francisco Solano nos han proporcionado las más detalladas nociones acerca de su curso. Ofrece el rarísimo ejemplo de una ramificación por la cual un afluente inferior no recibe las aguas del superior sino que al contrario le manda una parte de sus aguas en dirección opuesta a la del recipiente principal. He reunido en una misma lámina de mi atlas, varios ejemplos de estas ramificaciones en contra de la corriente, de estos movimientos aparentemente aguas arriba, de estas bifurcaciones de ríos cuyo conocimiento interesa a los ingenieros hidrógrafos. Esta lámina les recordará que no hay que considerar como quimérico todo lo que se aparta del tipo que nos hemos formado conforme a las observaciones recogidas en una parte demasiado limitada del globo.

---

(88) Pasimoni, el mismo Baximonari de los mapas.

(89) Cavaboris, Cababuris, Cabury, Cauhabury, el mismo Catabuhu de los mapas. Parece ser que el Baria, que forma un canal natural de derivación, queda en seco durante los estíos muy calurosos. (Corogr. bras. Tom. II, p. 354). La parte superior del Cababuri se llama Maturaca (Metaruco); el brazo que va al Pacimoni lleva el nombre de Iminara (Umariuani, Umarynauby, Umanivari) y después el nombre de Baria.

(90) Las aguas del Baria, que es un ramal del Cababuri, fluyen hacia el Oeste y se mezclan sucesivamente con las del Pacimoni, del Casiquiare y del Río Negro. Como este último río se dirige hacia el Este, las aguas del Baria, después de un circuito de 110 leguas, llegan a la desembocadura del Cababuri.

El Cababuri desemboca en el Río Negro, cerca de la misión de Nossa Senhora das Caldas; pero los ríos Ya y Dimity (91) que son afluentes superiores, tienen también comunicaciones con el Cababuri; de manera que desde el fortín de San Gabriel de Cachoeiras (92) hasta San Antonio de Castanheira los indios de las posesiones portuguesas pueden introducirse por el Baria y el Pacimoni en el territorio de las misiones españolas. Si empleo el vocablo territorio es siguiendo la costumbre de los frailes de la Observancia. No se puede saber bien en qué se funda el derecho de propiedad en los países deshabitados, de los cuales se desconocen los límites naturales y que aún no han sido sometidos a la cultura. Los habitantes de las misiones portuguesas afirman que su territorio se extiende hasta todos los puntos a los que pueden llegar en canoa por un río cuya desembocadura está en las posesiones portuguesas. Pero la ocupación es un hecho que no constituye siempre un derecho de propiedad y según lo que hemos expuesto acerca de las multiplicadas ramificaciones de los ríos, pudiera ser igualmente peligroso para las cortes de Madrid y de Lisboa, sancionar este extraño principio de la jurisprudencia de las misiones.

El objeto principal de las incursiones por el río Cababuri es la cosecha de la zarzaparrilla y de los granos aromáticos del laurel Puchery (Laurus Pichurim). Se buscan estos preciosos productos hasta a dos jornadas de la Esmeralda, a la orilla de un lago que está al Norte del Cerro Unturán, pasando por los caños del Pacimoni al Idapa y del Idapa al Mavaca, vecino del lago del mismo nombre. La zarzaparrilla de estas comarcas es célebre en el Gran

---

(91) Bimitti o Cunimiti.

(92) Hay una serie no interrumpida de pequeñas cataratas desde San Gabriel hasta San Bernardo. La más considerable está próxima al primero de esos lugares; se llama Cachoeira de Crocobi o Corocuvi.

Pará, en Angostura, en Cumaná, en Nueva Barcelona y otros lugares de Tierra Firme bajo el nombre de zarza del Río Negro. Es la más activa de cuantas se conocen; se la prefiere con mucho a la zarza de la provincia de Caracas y de las montañas de Mérida. Es desecada cuidadosamente y expuesta muy de cerca al humo para que aparezca más negra. Esta liana se produce con abundancia en las laderas húmedas de las montañas de Unturán y de Achivaquery. El señor de Candolle (93) sospecha con razón que diversas especies de Smilax son recogidas con el nombre de zarzaparrilla. Hemos encontrado doce especies nuevas entre las cuales el Smilax sifilítico del Casiquiare y el S. oficinalis del río de la Magdalena (94) son las más solicitadas por sus propiedades diuréticas. Como entre los blancos y las razas mixtas, las enfermedades sifilíticas son comunes y benignas en estas comarcas, la cantidad de zarzaparrilla empleada en las colonias españolas para el uso de la medicina doméstica es muy considerable. Vemos por las obras de Clusius, que en los principios de la Conquista, Europa sacaba este medicamento bienhechor de las costas mexicanas de Honduras (95) y del Puerto de Guayaquil. Actualmente el comercio de la zarza es más activo en los puertos que tienen comunicaciones interiores con el Orinoco, el Río Negro y el Amazonas.

Los ensayos hechos en diversos jardines botánicos de Europa prueban que el Smilax glauca de Virginia, que se ha pretendido ser el Smilax Sarsaparrilla de Linneo, puede ser cultivado al aire libre en dondequiera que la temperatura media de los inviernos se eleve por encima

---

(93) Propr. medic., p. 292.

(94) Véase nuestros "Nov. Gen.", Tom. I, p. 271.

(95) En Veracruz se exportan anualmente cerca de 5.000 quintales. Véase mi "Essai Polit." Tomo II.

de seis a siete grados centígrados (96); pero las especies cuyas propiedades son más activas pertenecen exclusivamente a la zona tórrida y exigen un grado de calor mucho más alto. No se concibe al leer las obras de Clusius, por qué en nuestras materias médicas, se considera obstinadamente como el tipo más antiguo de las especies oficinales del género Smilax, una planta de los Estados Unidos.

Encontramos entre las manos de los indios del Río Negro algunas de esas piedras verdes conocidas con el nombre de *piedras de las Amazonas*, porque los indígenas pretenden, de acuerdo con una antigua tradición, que proceden del país "de las mujeres sin maridos" (Cougnantaisecouima) o (mujeres que viven solas), Aikeambemano)" (97). En San Carlos y los pueblos vecinos nos han citado las fuentes del Orinoco que se encuentran al Este de la Esmeralda; en las misiones del Caroní y de Angostura las fuentes del Río Branco, como el lugar que ofrece el yacimiento natural de las piedras verdes. Estas indicaciones confirman el informe de un viejo soldado de la guarnición de Cayena, citado por el señor de La Condamine y según el cual, esas sustancias minerales provienen del país de las mujeres al Oeste de los raudales del Oyapoc. Los indios que habitan el fuerte de los Topayos en el Amazonas, cinco grados al Este de la desembocadura del Río Negro, poseían antiguamente gran número de ellas. ¿Las habían recibido del Norte,

(96) Invierno, en Londres y en París, 4°,2 y 3°,7; en Montpellier; 7°,7; en Roma, 7°,7; en la parte de México y de Tierra Firme, donde hemos visto vegetar las más activas especies de zarzaparrilla (las que proveen al comercio de las colonias españolas y portuguesas) 20° a 26° cent. Las raíces de otra familia de monocotiledóneas (unas Ciperáceas) gozan también de propiedades diaforéticas y resolutivas. El Carex arenaria, el C. hirta, etc., dan la Zarzaparrilla de Alemania a las farmacias. Según Clusius, Europa ha recibido la primera zarzaparrilla de Yucatán y de la isla de la Puna, fronteriza a Guayaquil.

(97) Este vocablo es del lenguaje tamanaco; son las "Sole donne" de los misioneros italianos. En castellano, sencillamente: "mujeres que viven solas".

Pará, en Angostura, en Cumaná, en Nueva Barcelona y otros lugares de Tierra Firme bajo el nombre de zarza del Río Negro. Es la más activa de cuantas se conocen; se la prefiere con mucho a la zarza de la provincia de Caracas y de las montañas de Mérida. Es desecada cuidadosamente y expuesta muy de cerca al humo para que aparezca más negra. Esta liana se produce con abundancia en las laderas húmedas de las montañas de Unturán y de Achivaquery. El señor de Candolle (93) sospecha con razón que diversas especies de Smilax son recogidas con el nombre de zarzaparrilla. Hemos encontrado doce especies nuevas entre las cuales el Smilax sifilítico del Casiquiare y el S. oficinalis del río de la Magdalena (94) son las más solicitadas por sus propiedades diuréticas. Como entre los blancos y las razas mixtas, las enfermedades sifilíticas son comunes y benignas en estas comarcas, la cantidad de zarzaparrilla empleada en las colonias españolas para el uso de la medicina doméstica es muy considerable. Vemos por las obras de Clusius, que en los principios de la Conquista, Europa sacaba este medicamento bienhechor de las costas mexicanas de Honduras (95) y del Puerto de Guayaquil. Actualmente el comercio de la zarza es más activo en los puertos que tienen comunicaciones interiores con el Orinoco, el Río Negro y el Amazonas.

Los ensayos hechos en diversos jardines botánicos de Europa prueban que el Smilax glauca de Virginia, que se ha pretendido ser el Smilax Sarsaparrilla de Linneo, puede ser cultivado al aire libre en dondequiera que la temperatura media de los inviernos se eleve por encima

---

(93) Propr. medic., p. 292.

(94) Véase nuestros "Nov. Gen.", Tom. I, p. 271.

(95) En Veracruz se exportan anualmente cerca de 5.000 quintales. Véase mi "Essai Polit." Tomo II.

de seis a siete grados centígrados (96); pero las especies cuyas propiedades son más activas pertenecen exclusivamente a la zona tórrida y exigen un grado de calor mucho más alto. No se concibe al leer las obras de Clusius, por qué en nuestras materias médicas, se considera obstinadamente como el tipo más antiguo de las especies oficinales del género Smilax, una planta de los Estados Unidos.

Encontramos entre las manos de los indios del Río Negro algunas de esas piedras verdes conocidas con el nombre de *piedras de las Amazonas*, porque los indígenas pretenden, de acuerdo con una antigua tradición, que proceden del país "de las mujeres sin maridos" (Cougnantaisecouima) o (mujeres que viven solas), Aikeambemano)" (97). En San Carlos y los pueblos vecinos nos han citado las fuentes del Orinoco que se encuentran al Este de la Esmeralda; en las misiones del Caroní y de Angostura las fuentes del Río Branco, como el lugar que ofrece el yacimiento natural de las piedras verdes. Estas indicaciones confirman el informe de un viejo soldado de la guarnición de Cayena, citado por el señor de La Condamine y según el cual, esas sustancias minerales provienen del país de las mujeres al Oeste de los raudales del Oyapoc. Los indios que habitan el fuerte de los Topayos en el Amazonas, cinco grados al Este de la desembocadura del Río Negro, poseían antiguamente gran número de ellas. ¿Las habían recibido del Norte,

(96) Invierno, en Londres y en París, 4°,2 y 3°,7; en Montpellier; 7°,7; en Roma, 7°,7; en la parte de México y de Tierra Firme, donde hemos visto vegetar las más activas especies de zarzaparrilla (las que proveen al comercio de las colonias españolas y portuguesas) 20° a 26° cent. Las raíces de otra familia de monocotiledóneas (unas Ciperáceas) gozan también de propiedades diaforéticas y resolutivas. El Carex arenaria, el C. hirta, etc., dan la Zarzaparrilla de Alemania a las farmacias. Según Clusius, Europa ha recibido la primera zarzaparrilla de Yucatán y de la isla de la Puna, fronteriza a Guayaquil.

(97) Este vocablo es del lenguaje tamanaco; son las "Sole donne" de los misioneros italianos. En castellano, sencillamente: "mujeres que viven solas".

es decir del país que señalan los indios del Río Negro y que se extiende desde las montañas de Cayena hacia las fuentes del Esequibo, del Caroní, del Orinoco, del Parima y del Río Trombetas (98), o estas piedras, ¿han llegado del Sur por el Río Topayos que baja de la ancha meseta de los campos Parecis? Concede la superstición una gran importancia a estas sustancias minerales: se llevan como amuletos al cuello porque previenen según la creencia popular, contra los ataques de nervios, las fiebres y la mordedura de las serpientes venenosas. Así han sido desde hace siglos, objeto de comercio entre los indígenas al Norte y al Sur del Orinoco. Los Caribes, a quienes se puede considerar como los Boukhares del Nuevo Mundo, las han dado a conocer en las costas de la Guayana; y es posible que las mismas piedras semejantes a la moneda circulante, pasando de nación a nación en direcciones opuestas, no aumenten en cantidad más bien porque se ignoren sus yacimientos que porque se les oculte. En medio de la esclarecida Europa, con ocasión de una viva disputa sobre la quinquina indígena, se ha considerado gravemente hace pocos años a las piedras verdes del Orinoco como un poderoso febrífugo: después de esta invocación a la credulidad de los europeos, a nadie le asombrará saber que los colonos españoles comparten la predilección de los indios por esos amuletos y que son vendidos a precios muy considerables (99). Frecuentemente se les da la forma de cilindros persepolitanos horadados longitudinalmente (100) y llenos de inscripciones y de imágenes. Pero no son los actuales indios, estos indígenas del Orinoco y del Amazonas que vemos en el último grado de embrutecimiento los que han perforado sustancias tan duras dándoles formas de animales y de frutas. Tales trabajos lo mismo que

---

(98) Entre los 57° y 67° de long. y los 0° y 5° de lat. boreal.

(99) El precio de un cilindro de 2 pulgadas de longitud es de 12 a 15 piastras.

(100) Dorow, uber die Assyrysche Keil srift, 1820, p. 4.

las esmeraldas taladradas y esculpidas que se encuentran en las cordilleras de Nueva Granada y de Quito, denuncian una cultura anterior. Hoy día los habitantes de esas comarcas, sobre todo los de la región cálida, tienen tan escaso conocimiento de la posibilidad de labrar las piedras duras (la esmeralda, el jade, el feldespato compacto y el cristal de roca), que creen que la piedra verde es naturalmente blanda cuando sale de la tierra y que se endurece después de ser tallada.

Resulta de lo que hemos expuesto que la piedra de las Amazonas no tiene su yacimiento natural en el valle mismo del río de las Amazonas y que lejos de haber tomado su nombre de él lo ha adquirido de lo mismo que éste, de un pueblo de mujeres belicosas que el Padre Acuña y Oviedo en su carta al Cardenal Bembo comparan a las Amazonas del viejo mundo. Lo que se ve en nuestros gabinetes con la falsa denominación de *piedra de las Amazonas*, "Amazonenstein", no es ni jade ni feldespato compacto sino un feldespato común verde-manzana procedente del Ural y del Lago Onega en Rusia y que no he visto nunca en las montañas graníticas de la Guayana. También a veces es confundida con la piedra tan rara y tan dura de las Amazonas, la nefretita de hacha "Beilstein" (101) de Werner, que es mucho menos resistente. La sustancia que he obtenido de mano de los indios pertenece a la saussurita (102), al verdadero jade que se acerca orictognósticamente al feldespato compacto y que es una de las partes integrantes del "Verde de Córcega" o del Gabbro (103). Toma una her-

---

(101) Punamustein, Jade axiniano. Las hachas de piedra encontradas en América, por ejemplo, en México, no son de Beilstein, sino de feldespato compacto.

(102) Jade de Saussure según el sistema de Brongniart; Jade tenaz y feldespato compacto tenaz de Hauy; algunas variedades de Variolita de Werner.

(103) Eufotida de Haüy o Schillerfels de Raumer. (Véase el Memorial Clásico por el Sr. Leopoldo de Buch. "Uber den Gabbro" en las "Mem. de la Societé d'Hist. nat. de Berlin", para 1810, Tom. IV, p. 265).

mosa pulidez y pasa del verde manzana al verde esmeralda; es translúcido en los bordes, extremamente tenaz y sonoro hasta tal punto que tallado antiguamente por los indígenas en hojas muy delgadas, perforado en el centro y suspendido de un hilo, produce un sonido casi metálico si se le golpea con otro cuerpo duro (104). Esta observación confirma las relaciones que se observan a pesar de la diferencia de rotura y de pensantez específica entre el saussurita y la base petrosilísea del "Porphyrschiefer" que es la fonolita (klingstein). En otro lugar dejo observado que como es muy raro encontrar en América la nefretita, el jade y el feldespato compacto en su yacimiento, sorprende esta cantidad de hachas descubiertas casi por doquiera que se cava la tierra desde los límites del Ohío hasta Chile. En las montañas del Alto Orinoco o de la Parima no hemos visto más que granitos granujosos que contenían algo de anfíbolo, granitos que pasaban a los gneis y a los anfíbolos pizarrosos. ¿Habrá repetido la naturaleza al Este de la Esmeralda, entre las fuentes del Caroní, del Esequibo, del Orinoco y del Río Branco, la formación de transición de Tucutunemo (105), reposando sobre micaesquisto? ¿ La piedra de las Amazonas será tal vez debida a rocas de eufótida que forman el último miembro de la serie de las rocas primitivas?

Entre los pueblos de ambos mundos, encontramos en el primer grado de una civilización naciente, particular predilección por ciertas piedras, no solamente por las que pueden ser útiles al hombre por su dureza como instrumentos cortantes (106), sino también por sustan-

(104) El señor de Brongniart, a quien he mostrado estas láminas, a mi regreso a Europa, ha comparado muy bien estos jades del Parima a las piedras sonoras que los chinos emplean en sus instrumentos musicales llamados King. ("Traité de Min." Tom. I, p. 256).

(105) Véase Libro VI, y mis "Rech. sur les monumens amér.", Tom. II, p. 147.

(106) La piedra lidia, el Kieselschiefer, el Jade axiniano, la obsidiana, etc.

cias minerales que por efecto de su color y de su forma natural, el hombre considera en relación con funciones orgánicas y hasta con las inclinaciones del alma. Este culto antiguo de las piedras, estas virtudes bienhechoras atribuidas al jade y a la hematites son tan propios de los salvajes de América como de los habitantes de las selvas de Tracia que las venerables instituciones de Orfeo y el origen de los misterios, nos velan considerar como salvajes. Cuando el género humano se encuentra cerca de su cuna, se cree autóctono; se siente como encadenado a la tierra y a las sustancias que ella encierra en su seno. Las fuerzas de la naturaleza, más todavía las que destruyen que las que conservan, son los primeros objetos de su culto. No es solamente en las tempestades, en el fragor que precede al terremoto, en el fuego que alimentan los volcanes, donde se manifiestan esas fuerzas: la roca inanimada, las piedras por su brillo y su dureza, las montañas por sus moles y su aislamiento, operan sobre las almas nuevas con un poder que no concebimos en el estado de una civilización adelantada. Una vez establecido ese culto a las piedras se conserva junto al ejercicio de otros más modernos; y lo que al principio era objeto de un homenaje religioso, viene a ser objeto de una supersticiosa confianza. Piedras divinas se transforman en amuletos que preservan de todos los males del alma y del cuerpo. Aunque quinientas leguas de distancia separan las riberas del Amazonas y del Orinoco de la meseta mexicana; aunque la historia no nos suministre ningún hecho que ligue los pueblos salvajes de la Guayana a los civilizados de Anahuac, el fraile Bernardo de Sahagun encontró al principio de la conquista, conservadas como reliquias en Cholula, piedras verdes que habían pertenecido a Quetzalcohualt (107). Este personaje misterioso es el Buda de los mexicanos: apareció en tiempo de los toltecas, fundó las primeras congregaciones religiosas y estableció un gobierno parecido al de Meroé y del Japón.

---

(107) "Rech. sur les monum.", Tom. I, p. 387.

La historia del jade o de las piedras verdes de la Guayana, está unida íntimamente a la de las mujeres belicosas que los viajeros del siglo XVI han denominado las amazonas del nuevo mundo. El señor de La Condamine ha obtenido muchos testimonios en favor de esta tradición. Con frecuencia me han preguntado en París, a mi regreso del Orinoco y del Río de las Amazonas si yo compartía la opinión de este sabio o si yo creía como varios de sus contemporáneos que había emprendido la defensa de las Cougnantainsecoiuma, de esas mujeres independientes que no reciben a los hombres en su sociedad sino durante el mes de abril, sólo por atraerse, en una sesión pública de la Academia, la benevolencia de un auditorio algo ávido de novedades. Esta es la ocasión de expresarme francamente acerca de una tradición que tiene tan novelero aspecto: me veo en este caso con tanta más razón cuanto que el señor de La Condamine afirma que las amazonas del río Cayamo (108), han atravesado el Marañón para establecerse en el Río Negro. La afición a lo maravilloso y el afán de adornar las descripciones del nuevo continente con algunos ras-

(108) Fray Pedro Simón, p. 480. La Condamine, "Voyage a l'Amazone", p. 101, 113 y 140. Cayley "Life of sir Walter Raleigh", Tom. I, p. 169. Gili, Tom I, p. 145-154. Orellana, llegando al Marañón por el río Coca y el Napo, combatió las Amazonas, según parece, entre la desembocadura del Río Negro y la del Xingu. El señor de la Condamine pretende que aquellas pasaron en el siglo XVII, el Marañón entre Tefe y la desembocadura del río Puruz, cerca del Caño Cuchivara que es un brazo occidental del Puruz. Estas mujeres venían entonces de las orillas del río Cayame o Cayambe, y por lo tanto, del país incógnito que se extiende al Sur del Marañón, entre el Ucayale y el Madeira. Raleigh las sitúa también al Sur del Marañón, pero en la provincia de los Topayos y sobre el río del mismo nombre. Las califica de "ricas en vasijas de oro que habían con el trueque de esas famosas piedras verdes o piedras hijadas" (Raleigh quiere decir sin duda piedras del hígado, piedras que curan las dolencias hepáticas). Es muy de notar que 148 años después, el señor de La Condamine encontró todavía "en mayor número que en otros lugares, entre los indios que habitan la desembocadura del río Topayos, esas piedras verdes (piedras divinas) que no difieren ni en color, ni en dureza, del jade oriental. Los indios decían que habían he-

gos inspirados en la antigüedad clásica han contribuido sin duda a otorgar una gran importancia a los primeros relatos de Orellana. Leyendo las obras de Vespucio, de Fernando Colón, de Geraldín, de Oviedo y de Pedro Mártir de Anglería, se advierte esta tendencia de los escritores del siglo XVI a encontrar entre los pueblos recientemente descubiertos, todo lo que los griegos nos han enseñado acerca de la primera edad del mundo y de las costumbres de los bárbaros escitas y africanos. Conducidos por estos viajeros a otro hemisferio, nos parece recorrer los tiempos pasados; pues las hordas de América en su primitiva sencillez, ofrecen a Europa "una especie de antigüedad de la que somos casi contemporáneos". Lo que no era entonces más que un ornato del estilo y un placer del espíritu, se ha convertido en nuestros días en tema de graves discusiones. En una memoria publicada en Luisiana se ha explicado toda la fábula griega, sin excluir las amazonas por el conocimiento de las localidades del Lago de Nicaragua y de algunos otros parajes americanos!

Si Oviedo cuando escribía sus cartas al Cardenal Bembo, creyó que debía halagar las aficiones de un hom-

---

redado de sus padres esas piedras que curan los cólicos nefríticos y la epilepsia y que estos a su vez, las habían recibido de las mujeres sin marido". Esto en cuanto a las amazonas al Sur del Marañón; al Norte de este río, se las sitúa (según diferentes tradiciones recogidas en Cayena, en el Gran Pará y en el Orinoco) 1° al Oeste de los grandes raudales del Oyapoc, más allá de los indios Amicuanos (de largas orejas, Orejones y Orellados); 2° al Oeste de las fuentes del río Irijo o Arijo que desemboca en el Amazonas, algo al Sur del río Araguary; 3° cerca de las fuentes del Cuchivero, que cae en el Orinoco entre Cabruta y Altagracia, Las dos primeras indicaciones conducen casi frente a la región que en el valle del Bajo Marañón se ha supuesto habitada por las amazonas. La semejanza entre los nombres de Cuchivaro (afluente del Marañón, cerca del cual las amazonas pasaron el gran río) y de Cuchivero (afluente del Orinoco) no es accidental, según el padre Gili. Este misionero parece creer que las Aikeam-benano, que descienden de las amazonas del Marañón, han dado a su nueva residencia, la denominación de la antigua. Yo dudo este hecho y toda esta genealogía.

bre tan familiarizado con el estudio de la antigüedad, el navegante Sir Walter Raleigh perseguía un fin menos poético (109). Quería atraer la atención de la reina Isabel sobre el gran Imperio de Guayana, cuya conquista proponía a su gobierno. Describía el despertar de este rey dorado (El Dorado) (110) al que sus chambelanes, armados de largas cerbatanas, soplaban todas las mañanas polvo de oro sobre el cuerpo después de haberle cubierto de aceites aromáticos: pero nada debía impresionar tanto la imaginación de la reina Isabel como la república belicosa de las mujeres sin marido que resistían a los héroes castellanos. Indico los motivos que han llevado hasta la exageración a los escritores que más han contribuido a la fama de las amazonas de América; pero bien se que estos motivos no bastan para rechazar por completo una tradición extendida entre diversos pueblos que no tienen ninguna comunicación entre ellos.

Muy notables son los testimonios recogidos por el señor de La Condamine; los ha publicado con el mayor detalle y quiero añadir que si este viajero ha pasado en Francia y en Inglaterra por el hombre cuya curiosidad era la más constantemente activa, está considerado en Quito, país descrito por él, como el hombre más sincero y verídico. Treinta años después que La Condamine, un astrónomo portugués que ha recorrido el Amazonas y los afluentes que van a él por la parte del Norte, el señor Ribeiro, ha confirmado sobre los lugares todo lo que había dicho el sabio francés. Ha encontrado esas mismas tradiciones entre los indios; las ha recogido con tanta más imparcialidad cuanto que él no cree en las amazonas como constituyentes de una tribu aparte. No sabiendo ninguna de las lenguas que se hablan en el Orinoco y en el Río Negro, no he podido averiguar na-

---

(109) Es la opinión del señor Southey (Hist. of Brasil, Tom. I, p. 608 y 653). Véase también "Cayley's Life of Raleigh", Tom. I, ps. 163, 198 y 226.

(110) La palabra "dorado" no se refiere a un pais; significa simplemente el "dorado", "el rey dorado".

da de cierto sobre esas tradiciones populares de las mujeres sin marido y sobre el origen de las piedras verdes que se cree tan íntimamente ligado a ellas. Recordaré sin embargo un testimonio moderno que no carece de algún peso, el del padre Gili. "Preguntando, dice este ilustrado misionero, a un indio Quaqua qué naciones habitan el río Cuchivero, me nombró los Achirigotos, los Pajuros y los Aikeam-benanos (111). Conociendo bien la lengua tamanaca, comprendí enseguida el sentido de este último vocablo, que es una palabra compuesta y significa mujeres que viven solas. Confirmó el indio mi observación y refirió que las Aikeam-benanos eran una reunión de mujeres que fabrican largas cerbatanas y otros instrumentos de guerra. No admiten en su sociedad más que una vez al año, los hombres de la nación vecina de los Vokearos, a quienes despiden con presentes de cerbatanas. Todos los hijos varones que nacen en esta horda de mujeres son matados en su primera edad". Tal historia resulta como calcada sobre las tradiciones que circulan entre los indios del Marañón y entre los Caribes; sin embargo el indio Quaqua, de que habla el padre Gili no sabía castellano; jamás tuvo comunicación con hombres blancos y no sabía que al Sur del Orinoco existe otro río que se llama el de las Aikeam-benanos o de las Amazonas.

¿Qué cabe deducir de este relato del antiguo misionero de la Encaramada? No que haya amazonas en las riberas del Cuchivero sino que en diferentes partes de América, existen mujeres que cansadas del estado de esclavitud en que los hombres las tenían, se han reunido, como los negros fugitivos, en un palenque; que el deseo de conservar su independencia, las ha hecho guerreras; que han recibido visitas de alguna horda vecina, tal vez menos metódicamente de lo que dice la tradición. Basta que esta sociedad de mujeres haya adquirido alguna fuerza en cualquier parte de Guayana, para que los más sencillos sucesos que han podido repetirse en diferentes

(111) En italiano, "Acchirecotti, Pajuri y Aicheam-benano".

lugares, hayan sido descritos de manera uniforme y exagerada. Es lo propio de las tradiciones y si la extraordinaria revuelta de los esclavos, a que me he referido anteriormente (112), hubiese acontecido, no en las proximidades de la costa de Venezuela, sino en medio del continente, un pueblo crédulo, hubiese visto en cada palenque de negros cimarrones, la corte del rey Miguel, su consejo de estado y el obispo prieto de Buría. Los caribes de Tierra Firme se comunicaban con los de las islas y sin duda por ese conducto, las tradiciones del Marañón y del Orinoco se propagaron hacia el Norte. Antes de la navegación de Orellana, Cristóbal Colón creía haber encontrado ya amazonas en las Antillas. Habían contado a este gran hombre que la islita de Madanino (Monserrat) estaba habitada por mujeres guerreras que vivían, la mayor parte del año, alejadas del comercio de los hombres (113). Asimismo otras veces, los conquistadores tomaron por repúblicas de amazonas a mujeres que defendían sus cabañas (114), en ausencia de los maridos y, lo que constituye un error menos excusable, esas congregaciones religiosas, esos conventos de vírgenes mexicanas (115), que lejos de recibir a los hombres en su sociedad durante ninguna época del año, vivían según la regla austera de Quetzalcohualt. Tal era la disposición de los espíritus, que en toda esa larga serie de viajeros que se afanaban en sus descubrimientos y en la narración de las maravillas del Nuevo Mundo, cada uno quería haber visto lo que sus predecesores habían anunciado.

Pasamos tres noches en San Carlos del Río Negro. Cuento las noches, pues pasaba en vela la mayor parte de ellas con la esperanza de sorprender el paso de una

---

(112) Libro V.

(113) "Petr.-Martyr", p. 17. Hakluyt's Collect. (London, 1812), p. 384. "Grinoeus", p. 69.

(114) "Fray Pedro Simón". Not. 6, cap. 26.

(115) Uno de escs conventos estaba cerca de Cozumel, en una isla. (Grynoeus, p. 500).

estrella por el meridiano. Por no reprocharme nada, tenía siempre a mano, los instrumentos dispuestos para la observación. Mas ni siquiera pude obtener dobles alturas para determinar la latitud de acuerdo con el método de Douwes. ¡Qué contraste entre dos partes de una misma zona, entre el cielo de Cumaná, donde el cielo aparece constantemente puro como en Persia o en Arabia y ese firmamento del Río Negro, encapotado como el de las islas Feroe, sin sol, sin luna y sin estrellas! El sentimiento que experimenté al abandonar el fortín de San Carlos, fué tanto más vivo cuanto que no podía abrigar por entonces, esperanza de conseguir, cerca de ese paraje, una buena observación de latitud (116). He encontrado en San Carlos, una inclinación de 22, 60 div. cent., en la aguja imanada. La fuerza magnética se expresaba por 216 oscilaciones en 10′ de tiempo. Como los paralelos magnéticos se levantan al Oeste y yo he encontrado en las cumbres de las cordilleras, entre Santa Fé de Bogotá y Popayán, las mismas inclinaciones observadas en el Alto Orinoco y el Río Negro, esas observaciones han adquirido gran importancia para la teoría de las líneas de igual intensidad o líneas idodinámicas (117). El número de oscilaciones es el mismo en Javita y en Quito, no obstante ser la inclinación magnética, en el primero de esos lugares, 26, 40 y en el segundo, 14, 85. Estando expresada por la unidad, la fuerza bajo el ecuador magnético, se encuentra la intensidad de las fuerzas, en Cumaná = 1, 1779; en Carichana = 1, 1575; en Javita = 1, 0675; en San Carlos = 1, 0480. Tal es el decrecimiento de las fuerzas del Norte al Sur, por encima

(116) Cinco alturas del sol tomadas el 8 de Mayo (las únicas que he podido obtener) me han dado, según el reloj, para la longitud de San Carlos, 69° 58′ 39″. El error del mapa de La Cruz y de los que le han copiado era por lo tanto, de cerca de 2°. Se desplazaba toda esta parte de América hacia el Este. (Véanse mis "Observ. astr.", Vol., p. 238).

(117) Véase el gran trabajo del señor Hansteen, publicado en Noruega, con el título "Ueber den Magnetismus der Erde, 1819, ps. 14 y 66-67.

de los 8° de latitud, entre los 66°½ y 69° de longitud al Oeste de París. Señalo de propósito la diferencia de meridianos, pues sometiendo mis observaciones isodinámicas (118) a nuevas investigaciones, un geómetra profundamente versado en el estudio del magnetismo terrestre, el señor Hansteen, ha descubierto que la intensidad de las fuerzas varía en un mismo paralelo magnético, según leyes muy constantes y que el conocimiento de estas leyes hace desaparecer gran parte de las anomalías que parecía presentar ese fenómeno. Es cierto en general como he deducido del conjunto de mis observaciones, que la intensidad de las fuerzas aumenta del ecuador magnético al polo (119), pero la rapidez de este crecimiento parece variar bajo diferentes meridianos. Cuando dos lugares tienen la misma inclinación, la fuerza mayor está al Oeste del meridiano que atraviesa el centro de la América meridional y disminuye sobre el mismo paralelo al Este, hacia Europa. En el hemisferio austral, parece alcanzar su mínimum sobre las costas orientales de Africa; después aumenta nuevamente, sobre un mismo paralelo magnético, hasta la dirección de Nueva Holanda. He encontrado la intensidad de las fuerzas, en México, casi tan grande como en París, y sin embargo la diferencia de inclinaciones es de más de 31° cent. (120). Mi aguja, que oscilaba bajo el ecuador magnético (en el Perú) 211 veces, no hubiera oscilado, bajo el mismo ecuador en el meridiano de las islas Filipinas más que 202 o 203 veces. Esta llamativa diferencia resulta de la

---

(118) "Journal de Phisique", Tom. LIX, p. 287.

(119) Desde el punto en que el ecuador magnético atraviesa el Perú hasta París. — 1: 1,3705. (Obs. astr., Tom. I, p. LXXV. "Memoires d'Arcueil", Tom. I, p. 21).

(120) México (lat. 19° 25′ 45″, long. 101° 25′ 30″). Incl. 46,85. Intensidad de las fuerzas 242. París (lat. 48° 50′ 15″, long. 0° 0′). Incl., en 1798, de 77°,62. Intensidad 245.

comparación de mis observaciones de intensidad, hechas en Santa Cruz de Tenerife con las que el señor de Rossel (121) había recogido allí siete años antes.

Las observaciones magnéticas hechas en las riberas del Río Negro, son de todas las que conocemos en el interior de un gran continente, las más aproximadas al ecuador magnético. Han sido útiles, por lo tanto, para determinar (122) la posición de ese ecuador que he atravesado más al Oeste sobre la cresta de los Andes, entre Micuicampa y Cajamarca, a los 7 grados de latitud austral. El paralelo magnético de San Carlos (el de 22°,60 cent.) pasa por Popayán y el mar del Sur en un punto (a 3° 12′ de lat. bor. y 89° 36′ de long. oc.) donde he tenido la suerte de poder observar en tiempo de mucha calma (123).

El 10 de Mayo, después de haber sido cargada nuestra piragua durante la noche, nos embarcamos un poco antes del alba, para remontar el Río Negro hasta la desembocadura del Casiquiare y para entregarnos a averiguaciones acerca del verdadero curso de este río que une el Orinoco con el Amazonas. Hermosa era la mañana, pero a medida que aumentaba el calor, el cielo comenzaba a cubrirse. El aire está de tal modo saturado de agua en estas selvas, que los vapores vesiculares se hacen visibles

---

(121) Mi aguja oscilaba en Tenerife, 238 veces; la del señor de Rossel 288 veces. La primera habría hecho, pues, en Brest, reduciéndola a las observaciones del señor de Rossel, 245 oscilaciones. Es exactamente el número que ha dado en París, y ese número confirma la exactitud de la comparación. (Hansteen, p. 70 y 72).

(122) El señor Hansteen encuentra según mis observaciones, el ecuador magnético en la longitud de San Carlos del Río Negro (69° 58′ al Oeste de París), por los 9° ½ de lat. austr. El señor Orlet, en un interesante trabajo presentado recientemente a la Academia de Ciencias, hace pasar la línea sin inclinación por los 7° 44′ de lat. austr. El señor Biot da a San Carlos 10° 13′ 14″ de latitud magnética.

(123) Popayán (lat. 2° 26′ 17″ bor.; long. 78° 59′). Incl. 23°,05 cent. Mar del Sur (el punto señalado en el texto). Incl. 22°,80 cent. Pero el paralelo isodinámico de San Carlos, es decir, la línea de igual intensidad pasa al Sur de esos dos lugares.

por el menor aumento de la evaporación en la superficie del suelo. Como no se deja nunca sentir la brisa, las capas húmedas no son reemplazadas y renovadas por un aire más seco. Cada día nos entristecía más esta visión de un cielo nublado. Por el exceso de humedad, perdió el señor Bonpland, las plantas que había recogido; en cuanto a mí, temía volver a encontrar en el valle del Casiquiare las brumas del Río Negro. Desde hace medio siglo, nadie duda en estas misiones, de la comunicación existente entre dos grandes sistemas de ríos; el fin importante de nuestra navegación reducíase, pues, a fijar por observaciones astronómicas, el curso del Casiquiare, sobre todo el punto de su entrada en el Río Negro y el de la bifurcación del Orinoco. Frustrábase ese objeto si nos faltaban el sol y las estrellas y no habríamos hecho más que exponernos inútilmente a largas y penosas privaciones. Nuestros compañeros de viaje, hubieran querido regresar por el camino más corto, el del Pinuchín y los de unos riachuelos; pero el señor Bonpland prefería, como yo, persistir en el plan del viaje que nos habíamos trazado, franqueando las grandes cataratas. Habíamos hecho ya en canoa, desde San Fernando de Apure a San Carlos (entre el río Apure. el Orinoco, el Atabapo, el Temi, el Tuamini y el Río Negro) 180 leguas. Volviendo a entrar en el Orinoco por el Casiquiare, debíamos navegar todavía, desde San Carlos a Angostura, 20 leguas. En este camino, teníamos que luchar durante diez días con las corrientes; lo demás había que hacerlo Orinoco abajo. Digno de vituperio hubiera sido dejarnos arredrar por el temor de un cielo oscuro y de los mosquitos del Casiquiare. Nuestro piloto indio que había estado hacía poco en Mandavaca, nos prometía el sol y "esas grandes estrellas que se comen las nubes", para cuando saliéramos de las aguas negras del Guaviare. Pusimos pues, en práctica nuestro primitivo proyecto de regresar a San Fernando de Atabapo por el Casiquiare y felizmente para nuestras investigaciones, no falló la predicción del indio. Las aguas blancas nos trajeron poco a poco, un cielo más sereno, estrellas, mosquitos y cocodrilos.

Pasamos entre las islas Zaruma y Mini o Mibita, cubiertas de una espesa vegetación y después de haber remontado los raudales de la Piedra de Uinumane, entramos a 8 millas de distancia del fortín de San Carlos, en el río Casiquiare. La Piedra o sea la roca granítica que forma la pequeña catarata, atrajo nuestra atención por el gran número de vetas de cuarzo que la atraviesan. Estas vetas tenían varias pulgadas de ancho y probaban que sus masas eran de antigüedad y formación muy diferentes. Distintamente aprecié que dondequiera que se cruzaban, las vetas que contenían mica y schorl negro, atravesaban y lanzaban fuera de su dirección a las que no contenían más que cuarzo blanco y feldespato. Según la teoría de Werner, las vetas negras eran por lo tanto de una formación más reciente que las blancas. Discípulo de la escuela de Freiberg, debía detenerme con cierta satisfacción en la roca de Cinumane para observar cerca del ecuador, fenómenos que había visto con frecuencia en las montañas de mi patria. La teoría que considera las vetas como hendiduras repletas de diversas sustancias por encima, me agrada actualmente, lo confieso, algo menos que entonces; pero esos modos de intersección y de rechazo, observados en las vetas pétreas y metálicas, no dejan de merecer la atención de los viajeros como uno de los fenómenos geológicos más generales y constantes. Al Este de Javita, a todo lo largo del Casiquiare y sobre todo en las montañas del Duida, el número de vetas aumenta en el granito. Estas vetas están repletas de drusas y su frecuencia parece indicar que el granito de estas regiones no es de muy remota formación. Encontramos algunos líquenes en la roca de Uinumane, frente a la isla de Chamanare, a la orilla de los raudales; y como el Casiquiare, cerca de su desembocadura, dobla bruscamente del Este al Suroeste, vimos allí por vez primera ese brazo majestuoso del Orinoco en toda su anchura. Parécese bastante, por el aspecto general del paisaje, al Río Negro. Como en la cuenca de éste, los árboles de la selva avanzan hasta la ribera y allí forman un soto espeso; pero el Casiquiare tiene las aguas blancas y cambia más a menudo de dirección. Cerca de los raudales

de Uiname, su anchura excede casi a la del Río Negro y hasta más abajo de Vasiva, la he encontrado dondequiera, de 250 a 280 toesas. Antes de pasar la isla de Garigave, divisamos al Noreste, casi en el horizonte, una colina con la cima hemisférica. Es la forma que en todas las zonas, caracteriza a las montañas de granito. Como sin cesar se ve uno rodeado de vastas llanuras, las rocas y las colinas aisladas atraen el interés del viajero. Montañas continuas no se encuentran sino más al Este, hacia las fuentes del Pacimoni, del Siapa y del Mavaca. Llegados al Sur del raudal de Caravine, nos dimos cuenta de que el Casiquiare, por la sinuosidad de su curso, se aproxima de nuevo a San Carlos. Desde el fortín a la misión de San Francisco Solano, a donde nos dirigíamos, no hay más que dos leguas y media por tierra y en cambio hay unas 7 u 8 por el río. Pasé parte de la noche al aire libre, esperando en vano a las estrellas. Había un ambiente brumoso, a pesar de las aguas blancas que debían conducirnos bajo un cielo constantemente estrellado.

La misión de San Francisco Solano, situada en la orilla izquierda del Casiquiare, ha sido así denominada en honor de uno de los jefes de la "expedición de límites", don José Solano, de quien hemos tenido ocasión de hablar varias veces en esta obra. Este instruido oficial no ha ido nunca más allá del pueblo de San Fernando de Atabapo; no ha visto ni las aguas del Río Negro y del Casiquiare, ni las del Orinoco al Este de la desembocadura del Guaviare. Por un error, basado en la ignorancia de la lengua española, algunos geógrafos han creído encontrar en el célebre mapa de La Cruz Olmedilla, la señal de un camino de 400 leguas de largo, por el cual se pretende que don José Solano llegó a las fuentes del Orinoco, al lago Parima o mar Blanco, a las riberas del Cababuri y del Uteta. La misión de San Francisco Solano ha sido fundada, como la mayor parte de los establecimientos cristianos, al Sur de las grandes cataratas del Orinoco, no por los frailes, sino por la autoridad militar. Cuando la expedición de los límites, fueron construidos los pueblos a medida que un subteniente o un cabo

avanzaba con su tropa. Parte de los indígenas, para conservar su independencia se retiraron sin combatir; otros, cuyos jefes más poderosos habían sido ganados (124), se agregaron a las misiones. Allí, donde no había iglesia, se contentaban con levantar una gran cruz de madera roja y edificar a su lado una casa fuerte, es decir una casa cuyas paredes estaban formadas por gruesas vigas, apoyadas horizontalmente unas sobre otras. Esta casa tenía dos pisos; en el de arriba vivían dos soldados servidos por una familia india. Los indígenas con quienes se estaba en paz, establecían sus cultivos en torno a la casa fuerte. Los soldados les reunían a toque de corneta o de un botuto de barro cocido, cuando era de temer el ataque de algún enemigo. Así eran los pretendidos diecinueve establecimientos cristianos fundados por don Antonio Santos en el camino de la Esmeralda al Erevato. Puestos militares que no ejercían ninguna influencia en la civilización de los indígenas, figuraban en los mapas y en las obras de los misioneros, como pueblos y rediccciones (sic) apostólicas (125). La preponderancia militar se ha sostenido en las orillas del Orinoco, hasta 1785 en que ha comenzado el régimen de los religiosos franciscanos. El escaso número de misiones fundadas o más bien restablecidas después de esta época, se debe a los padres del Oratorio, pues en la actualidad los soldados repartidos en las misiones dependen de los misioneros o a lo menos se les considera así según las pretensiones de la jerarquía eclesiástica.

Los indios que encontramos en San Francisco Solano eran de dos naciones: Pacimonales y Cheruvichahenas. Como los últimos descienden de una tribu considerable fijada en el río Tomo, cerca de los Manivas del Alto Guainía, intenté obtener de ellos algunas nociones acerca

---

(124) En el Casiquiare, eran el capitán Mara, jefe de los Maisanas e Imu, jefe de una rama de los Marepizanas.

(125) Véase la "Corografía del Padre Caulín", p. 77, y el mapa de las misiones del Orinoco, por Surville.

del curso superior y las fuentes del Río Negro; pero el intérprete que yo empleaba no podía hacerles comprender el sentido de mis preguntas. No hicieron más que repetir hasta la saciedad que las fuentes del Río Negro y del Inírida estaban próximas "como dos dedos de una mano". En una de esas cabañas de los Pacimonales, hicimos la adquisición de dos hermosos y grandes pájaros. Un tucán (piapoco) (126), parecido al ranfastos erythrorynchos y un ana, especie de ara de 17 pulgadas de largo con todo el cuerpo de color púrpura como el P. Macao. Teníamos ya en nuestra piragua siete papagayos, dos gallos de roca (Pipra), dos guanas o pavas de monte, dos manaviris (cercoleptos o viverra caudivólvula) y ocho monos; a saber, dos ateles (127), dos titís (128), una viudita (129), dos duruculis o monos nocturnos (130) y el cacajao de cola corta (131). También el padre Zea se quejaba bajito de ver aumentar diariamente esta casa de fieras ambulante. El tucán tiene la inteligencia y las costumbres del cuervo; es un animal valeroso y fácil de domesticar. Su pico, largo y fuerte, le sirve para defenderse a distancia. Se hace el señor de la casa, roba todo lo que está a su alcance y gusta de bañarse con frecuencia y de pescar a la orilla del río. El ejemplar que habíamos comprado era muy joven; sin embargo se complacía en hostigar durante toda la navegación a los cusicusis o monos nocturnos que son tristes y

---

(126) "Kiapoco o Aviapoco".

(127) "Marimonda" de las grandes cataratas, Simia Belzebuth, Brisson.

(128) Simia sciurea, el Saimiri, de Buffon. (Véase mi "Rec. d'Observ. de Zoologie". Tom. I, ps. 327, 334, 353 y 357).

(129) Simia lugens. (L. C., p. 319).

(130) Cusicusi o Simia trivirgata. (L. C., p. 307 y 358). Es el Aotus de Illiger.

(131) Simia melanocéfala, "Mono feo". (L. C., p. 317). Estas tres especies son nuevas.

coléricos. No he visto que el tucán se vea obligado por la estructura de su pico, como aparece en algunas obras de historia natural, a deglutir su alimento arrojándolo al aire. Es cierto que lo levanta del suelo dificultosamente, pero una vez que lo ha cogido con la punta de su enorme pico, no tiene más que alzarle con la cabeza hacia atrás y mantenerle perpendicular todo el tiempo que dura la ingestión. El pájaro hace gestos extraordinarios cuando se dispone a beber. Dicen los frailes que hace la señal de la cruz en el agua y esta creencia popular ha valido al tucán, por parte de los criollos, el extraño nombre de Diostedé.

La mayor parte de nuestros animales estaban encerrados en jaulas de mimbre y otros recorrían libremente la piragua por todas partes. Los aras lanzaban gritos espantosos, el tucán quería ganar la orilla para pescar, los monitos titís buscaban al padre Zea para encontrar abrigo en las anchas mangas de su hábito franciscano. Estas escenas se repetían a menudo y nos hacían olvidar el tormento de los mosquitos. Por la noche, en el campamento, se colocaba en medio un cajón hecho de cuero (petaca) en el que eran guardadas nuestras provisiones, a más de los instrumentos y las jaulas de los animales. En derredor colgábamos nuestras hamacas y más distantes, las de los indios. El círculo exterior estaba formado por las hogueras encendidas para prevenirse contra los jaguares de la selva. Tal era la disposición de nuestro campamento en las riberas del Casiquiare. Los indios nos hablaban frecuentemente de un animalito nocturno, de nariz alargada, que sorprende a los pollos de papagayo en su nido y se vale de las manos para comer a la manera de los monos y de los manaviris o kinkajus. Le llaman guachi; es indudablemente un coati, tal vez el viverra nasua, que he tenido ocasión de ver salvaje en México, pero no en la parte que llevo recorrida de la América meridional. Los misioneros prohiben seriamente a los indios que coman la carne del guachi, a la cual, según ideas supersticiosas muy extendidas, atribu-

yen las mismas cualidades estimulantes que los orientales buscan en los escincos (132) y los americanos en la carne de los caimanes.

11 de mayo. Salimos bastante tarde de la misión de San Francisco Solano para no hacer más que una breve jornada. La capa uniforme de vapores comenzaba a dividirse en nubes de distintos contornos. Había un poco de viento Este en las altas regiones del aire. Reconocimos por estas señales la proximidad de un cambio de tiempo y no quisimos alejarnos de la desembocadura del Casiquiare, con la esperanza de observar durante la siguiente noche, el paso de alguna estrella por el meridiano. Descubrimos al Sur, el caño Daquiapo, al Norte, el Guachapuru y algunas millas más lejos, los raudales de Cunanivicari. Como la velocidad de la corriente era de 6,3 pies por segundo, tuvimos que luchar contra unas oleadas que formaban un remolino bastante fuerte en el raudal. Pusimos pie en tierra y el señor Bonpland descubrió a pocos pasos de la orilla un almendrón (133) o magnífico tronco de Bertholetia excelsa. Los indios nos aseguraron que se desconocía en San Francisco Solano, en Vasiva y en la Esmeralda, la existencia de este precioso vegetal en las riberas del Casiquiare. No creían que el árbol, que tenía más de 60 pies de alto, hubiese sido sembrado accidentalmente por algún viajero. Sabido es por las experiencias hechas en San Carlos, cuan raro es que se consiga hacer germinar el bertholetia a consecuencia de su pericarpio leñoso y del aceite tan fácilmente enranciable que encierra su almendra. Acaso ese tronco anunciaba la existencia de alguna selva de bertholetia en el interior de las tierras al Este y al Noreste. Al menos sabemos con certeza que este hermoso árbol se cría salvaje en el paralelo de 3°, en los cerros de Guayana. Las plantas que viven en sociedad tienen raramente límites fijos y así acontece que antes de llegar

---

(132) Lacerta scincus, L.

(133) Juvita.

a un palmar o un pinar (134), se encuentran palmas o pinos aislados. Vienen a ser como colonos de avanzada en medio de un terreno poblado por diferentes vegetales.

A cuatro millas de distancia de los raudales de Cunanivicari, se alzan en medio de las llanuras, rocas que afectan las más extrañas formas. Encuéntrase primero un estrecho muro de 80 pies de alto y cortado a pico; luego, en el extremo meridional de ese muro, aparecen dos torrecillas cuyas bases de granito son casi horizontales. La agrupación de las rocas de Guanari es totalmente simétrico, que se las tomaría por las ruinas de un antiguo edificio. ¿Son los restos de islotes en medio de un mar interior que cubría los terrenos enteramente unidos entre la Sierra de Parima y los montes Parecis (135) o estas murallas de rocas y torrecillas de granito, han sido solevantadas por las fuerzas elásticas que operan todavía en el interior de nuestro planeta? Es lícito fantasear un poco acerca del origen de las montañas, cuando se ha visto (136) la disposición de los volcanes mexicanos y de las cumtraquitas sobre una prolongada garganta, cuando en los Andes de América meridional, se han encontrado alineadas en un mismo ramal las ro-

---

(134) Palabras de la lengua castellana, que según una forma latina, designan bosques de palmeras o de pinos.

(135) Sierra de Parima o del Alto Orinoco; Sierra (o Campos) de los Parecis que forman parte de las montañas de Matto-Grosso y constituyen la vertiente septentrional de la Sierra de Chiquitos. Cito aquí, las dos cadenas de montañas dirigidas de Este a Oeste que rodean las llanuras o cuencas del Casiquiare, del Río Negro y del Amazonas, entre los 3° 30′ de lat. bor. y los 14° de lat. austr.

(136) Véase Libro IV, y mi "Essai polit. sur la Nouvelle Espagne, Tom. I, ps. 45 y 253. "Lagsdorf, Travels", Tom. II. 30, 242 y sobre todo. los hechos nuevos expuestos por el Sr. Leopoldo de Buch, en dos memorias célebres sobre "los cráteres de levantamiento" y las sorprendentes revoluciones que ha sufrido la isla de Lanzarote, desde 1730 hasta 1736. Los rusos llaman a la nueva isla, cerca de Unalashka Gromofsin, hija del trueno.

cas primitivas y volcánicas y se recuerda esa isla de 3 millas de circunferencia y de altura extraordinaria, surgida en nuestros días, cerca de Unalashka, del fondo del océano.

Las orillas del Casiquiare están embellecidas por la palma Chiriva, con sus hojas penachudas y plateadas por debajo. El resto de la selva no ofrece más que árboles con grandes hojas coriáceas, lustrosas y no dentadas. Esta especial fisonomía (137) de la vegetación del Guainía, del Tumani y del Casiquiare se debe a la preponderancia que adquieren en las regiones ecuatoriales, las familias de las gutíferas, de las sapotáceas y de las lauríneas. Como la serenidad del cielo nos prometía una hermosa noche, resolvimos establecer nuestro campamento desde las 5 de la tarde, cerca de la piedra de Culimacari, roca granítica y aislada como todas las que acabo de describir entre el Atabapo y el Casiquiare. El relieve de las sinuosidades del río nos permitía saber que esta roca está más o menos en el paralelo de la misión de San Francisco Solano. En estos países desiertos donde el hombre no ha dejado hasta ahora más que las señales fugitivas de su existencia, he procurado siempre hacer mis observaciones cerca de la desembocadura de un río o al pie de una roca reconocible por su forma. Sólo estos puntos, inmutables por su naturaleza, pueden servir de base a las cartas geográficas. En la noche del 10 al 11 de Mayo, obtuve una buena observación (138) de latitud por α de la Cruz Austral; la longitud fué determinada, aunque con menos precisión, cronométricamente,

---

(137) Esta fisonomía no nos ha llamado la atención, en la vasta selva de la Guayana española, sino entre los 2° y 3° de latitud boreal.

(138) Todas las alturas parciales no se apartan por la latitud más de 6″ a 10″ de la media. Véanse mis Obs. astr., Tom. I, p. 239. Una falta de cifras en mi diario ha dejado incierta la longitud a 44″ de tiempo, o bien en 1/6 de grado, más o menos, pero como los ángulos horarios tomados en San Carlos, son exactos a 3″ o 4″ aproximadamente, hemos deducido la longitud de Culimacari de la del fortín de San Carlos.

por las dos hermosas estrellas que brillan a los pies del Centauro. Esta observación nos ha hecho conocer al mismo tiempo y con una precisión suficiente para los usos de la geografía, las posiciones de la boca del río Pacimoni, del fortín de San Carlos y de la confluencia del Casiquiare con el Río Negro. La roca de Culimacari se encuentra exactamente por los 2° 0′ 42″ de latitud y probablemente por los 69° 33′ 56″ de longitud. He expuesto en memorias redactadas en español y dirigidas, una al capitán general de Caracas y la otra al ministro secretario de estado, señor de Urquijo, lo que esas determinaciones astronómicas ofrecían de interés en lo relativo al conocimiento de los límites de las colonias portuguesas. Cuando la expedición de Solano, se situaba la confluencia del Casiquiare con el Río Negro medio grado al Norte (139) del Ecuador; y aunque la comisión de los límites no haya llegado nunca a un resultado definitivo, siempre se ha considerado en las misiones, el ecuador como una línea reconocida provisionalmente. Ahora bien, resulta de mis observaciones que San Carlos del Río Negro (140) o como dicen aquí enfáticamente,

---

(139) La verdadera latitud de esta conjunción me parece diferir poco de 2° 2′. Su longitud es de 70° 0′.

(140) El señor Faden, en su mapa de América meridional, situaba también a San Carlos en los 0° 54′ de latitud; y el Sr. Arrowsmith, no en la edición de 1811, sino en la primera de 1804, hacía pasar el ecuador (como La Cruz) 1 grado más al Norte, en la desembocadura del Uteta o Xié. No hay que asombrarse, por lo tanto, de que los mapas del Brasil, hechos recientemente en el Depósito hidrográfico de Río Janeiro, señalen a San Carlos casi en su verdadera situación. De propósito se dice en una advertencia anexa al mapa del Río Negro, de José Joaquín Victorio da Costa, José Simoens de Carvalho y Manuel de Gama Lobo, que todo lo que se refiere a la Guayana española está tomado del mapa del "Viaje de Depons" que ha sido trazado por el señor Poirson, siguiendo mis observaciones verificadas sobre el terreno. (Véanse mis "Obs. astr"., Tom. I, p. 238). Los portugueses tenían, como lo he expuesto en el Libro VII, la costumbre de extender sus fronteras hacia el Norte y acaso las observaciones hechas en los fuertes de San Gabriel de las Ca-

la fortaleza de la frontera, lejos de hallarse a 0° 20′ de latitud, como afirma el padre Caulín o a los 0° 53′ como pretenden La Cruz y Surville (que son los geógrafos oficiales de la Real Expedición de límites), se encuentra a 1° 53′ 42″. No pasa, por lo tanto, el ecuador al Norte del fortín portugués de San José de Marabitannas, como indican todos los mapas (141) hasta hoy, excepto la nueva edición del mapa del señor Arrowsmith, sino 25 leguas más al Sur, entre San Felipe y la desembocadura del río Guape. El mapa manuscrito del señor Requena, que yo poseo, demuestra que los astrónomos portugueses habían reconocido este hecho desde 1783, o sea 35 años antes de que lo hubieran empezado a señalar nuestros mapas en Europa.

Como era opinión admitida de antiguo en la Capitanía general de Caracas, que el hábil ingeniero don Gabriel Clavero había construido el fortín de San Carlos de Río Negro bajo la misma línea equinoccial y como en las proximidades de esta línea, las latitudes observadas

---

choeiras y de San José de Maribitannas habían ilustrado a los astrónomos portugueses antes de mi viaje, acerca de la verdadera situación de San Carlos. El mapa de Requena, trazado en 1783 y basado en materiales portugueses, le asigna 2° 17′. Todavía se excede en 24′ hacia el Norte. Los 235 puntos cuya posición astronómica he fijado por mis propias observaciones, en el interior de las tierras, han sido calculadas y publicadas por primera vez por el señor Oltmanns, en 1808 (un año antes, por lo tanto, de la publicación de mi "Recueil d'observations astronomiques), en una memoria que lleva el título de "Conspectus long. y lat. per decursum annorum 1799-1804, in plaga oequinocciali astronomice observatarum".

(141) ¿Será sólo D'Anville el que haya adivinado, en 1750, que el ecuador pasa por la confluencia del río Uaupe? Este geógrafo le señala efectivamente cerca de un río al que da el extraño nombre de Río Cachiquiari de Baupes, pero sitúa la desembocadura del verdadero Casiquiare a 1° 20′ de lat. austr., por lo tanto 3° 22′ demasiado al Sur. Tales tienen que ser los efectos de un tanteo que no se apoya en ninguna observación astronómica a cien leguas a la redonda.

adolecían, según el señor de La Condamine (142) de exceso hacia el Sur, yo estaba preparado para encontrar el ecuador un grado al Norte de San Carlos y por lo tanto, en las orillas del Temi o del Tuamini. Las observaciones hechas en la misión de San Baltasar (el paso de tres estrellas por el meridiano) me habían ya hecho entrever la falsedad de esa hipótesis; pero ha sido por la latitud de Piedra de Culimacari, por lo que he llegado a conocer la verdadera posición de las fronteras. La isla de San José, en el Río Negro, considerada hasta el día como límite entre las posesiones españolas y portuguesas, está por lo menos a 1° 38′ de latitud boreal; y si la comisión de Iturriaga y de Solano hubiese llegado a finalizar sus largas negociaciones, si el ecuador hubiera sido reconocido definitivamente por la corte de Lisboa, como frontera entre ambos estados, seis pueblos portugueses y el mismo fortín de San José, situados al Norte del río Guape, pertenecerían en la actualidad a la corona de España (143). Lo que se hubiese adquirido entonces gracias a algunas observaciones astronómicas precisas, es más importante que lo poseído ahora; mas cabe esperar que dos pueblos que han lanzado los primeros gérmenes de la civilización al Este de los Andes, no renovarán las que-

---

(142) Me aseguraron, cuando llegué al Pará, dice el señor de La Condamine, que me encontraba precisamente en la línea; sin embargo encontré la lat. austr. de 1° 28′. Esta misma latitud de un lugar que no había sido observado por nadie, aparece indicada por Laet, pero ningún geógrafo posterior había seguido esa indicación. ("Viaje al Amazonas", p. 179). El padre Samuel Fritz, con un semicírculo de madera de 3 pulgadas de radio, había reconocido bastante bien la latitud del Pará, aunque sitúa el río de las Amazonas donde se extiende al Este de la desembocadura del Río Negro, demasiado al Sur. Lettres edifiantes, ed. de 1717, Tom. XII, p. 212).

(143) Las misiones de San Miguel, Santa Ana, San Felipe, Nossa Senhora da Cuia, San Joam Baptista de Mabbe, San Marcelino y el fuerte de San José de Maribitannas.

rellas de límites sobre un terreno de 33 leguas de largo y la posesión de un río cuya navegación debe ser libre como la del Orinoco y como la del Amazonas (144).

12 de Mayo. Satisfechos de nuestras observaciones, abandonamos la roca de Culimacari a la una y media de la madrugada. El tormento de los mosquitos, al cual estábamos expuestos de nuevo, aumentaba a medida que nos alejábamos del Río Negro. En el valle del Casiquiare no hay zancudos (culex); pero los simulias y demás insectos de la familia de los tipularios, son allí más abundantes y ponzoñosos (145). Como todavía teníamos que

---

(144) Yo había expuesto esas mismas ideas en una memoria dirigida, en 1800, al caballero Don Mariano Luis de Urquijo. Aunque la corte estaba entonces en el goce de un poder ilimitado, me era permitido expresarme sinceramente ante un ministro que se ha manifestado siempre animado de un noble deseo de conocer el verdadero estado de las colonias. He aquí las reflexiones que puse al final de mis memorias sobre los límites: (lo que sigue está en castellano en el original).

"Parece que un monarca que tiene tan dilatadas y vastas colonias, no necesita aumentarlas con un corto terreno en las márgenes del Río Negro; pero es preciso considerar que lo que se ha perdido, vale más que las cuatro misiones de Tomo, Maroa, Davipe y San Carlos. Sería útil también que se atendiese a sostener los límites al Este, porque al presente los indios de las misiones portuguesas (sin ser vistos de la fortaleza de San Carlos), suben por los ríos Cababury, Baria, Pacimoni e Idapa hasta Mavaca y la Esmeralda más de 60 leguas detrás de los establecimientos españoles, buscando en el territorio español la preciosa zarza que es un ramo del comercio del Gran Pará. Aunque no hay probabilidad de que, por las circunstancias políticas actuales, V. E. pueda atender a estos asuntos, parece siempre útil que el gobierno esté puntualmente instruido sobre la verdadera situación de sus límites. Lo que sería lo más digno de ser obtenido bajo el reinado del Rey Carlos IV, por medio de mutuas concesiones, sería una libertad entera y recíproca de comercio en estos majestuosos ríos, el Orinoco, el Casiquiare, el Río Negro y el Marañón. Nada sería más propio para fomentar la prosperidad de unos países tan atrasados en el cultivo de las tierras, para sosegar el ardor con el cual los americanos piden el ejercicio de sus derechos naturales y para disminuir la antipatía que existe desgraciadamente entre dos naciones limitáneas".

(145) Véase Libro VII.

pasar ocho noches al raso en este clima húmedo y malsano antes de alcanzar la misión de la Esmeralda, el piloto se holgaba en dirigir nuestra navegación de manera que pudiésemos disfrutar la hospitalidad del misionero de Mandavaca y de algún abrigo en el pueblo de Vasiva. Nos costó bastante trabajo remontar contra la corriente, que era de 9 pies y en algunos parajes, de 11 pies 8 pulgadas por segundo, es decir, casi 8 millas por hora. Nuestro campamento no estaba verosímilmente a una distancia mayor de tres leguas de la misión de Mandavaca y aunque no podíamos tener queja de la actividad de nuestros remeros, empleamos 14 horas en tan corto trayecto.

Hacia el amanecer, pasamos la desembocadura del río Pacimoni. Es el río al cual nos hemos referido anteriormente (146) con motivo del comercio de la zarzaparrilla y que presenta (por el Baria) una ramificación tan extraordinaria con el Cababuri. El Pacimoni nace en un terreno montuoso y de la confluencia de tres ríos pequeños (147) que no están señalados en los mapas de los misioneros. Sus aguas son negras, pero en menor grado que las del lago de Vasiva, que comunica también con el Casiquiare. Entre estos dos afluentes que vienen del Este, se halla situada la desembocadura del río Idapa, cuyas aguas son blancas. No insistiré más en la dificultad de explicar esta coexistencia de ríos diversamente coloreados en un corto espacio de terreno; haré observar solamente que en la desembocadura del Pacimoni y en las orillas del lago de Vasiva, ha llamado nuevamente nuestra atención, la pureza y la extrema transparencia de estas aguas oscuras. Ya antiguos viajeros árabes habían observado que la rama alpina del Nilo que se reúne en Bahar-el-Abiad, cerca de Aljafa, tiene las aguas ver-

---

(146) Véase arriba.

(147) Los ríos Guajavaca, Moreje y Cachevaynery.

des y de tal modo transparentes, que es posible distinguir los peces en el fondo del río (148).

Antes de llegar a la misión de Mandavaca, pasamos raudales bastante tumultuosos. El pueblo, que lleva también el nombre de Quirabuena, no tiene sino 60 vecinos. El estado de estos establecimientos cristianos es en general tan miserable que en todo el curso del Casiquiare o sea, en una extensión de 50 leguas, no se encuentran apenas 200 habitantes. Asimismo las orillas de este río estaban más pobladas antes de la llegada de los misioneros. Los indios se han retirado a los bosques, hacia el Este; pues las llanuras del Oeste están casi desiertas. Los naturales se alimentan, una parte del año, con esas grandes ,hormigas de que antes hablé. Estos insectos son aquí tan buscados como lo son en el hemisferio austral las arañas de la tribu de los Epeíres, las cuales hacen las delicias de los salvajes de Nueva Holanda. En Mandavaca fué donde encontramos a ese anciano y buen misionero que había pasado "veinte años de mosquitos en los bosques del Casiquiare" y cuyas piernas estaban atigradas de tal manera por la picadura de los insectos, que costaba trabajo reconocer la blancura de la piel. Nos habló de su aislamiento y de la triste necesidad en que a menudo se encontraba, de dejar impunes, en ambas mi-

(148) Et. Quatremere, "Memoire sur l'Egypte", Tom. II, p. 7: Burckhardt, Tr., p. 498. Es muy de notar que el Nilo Azul (Bahar el azrek) sea llamado por algunos geógrafos árabes Nilo verde y que los poetas persas nombren con frecuencia el cielo verde (akhzar), como el berilo azul (zark). No es de creer que pueblos de raza semítica confundan en sus sensaciones el verde con el azul, como en su oído confunden a veces las vocales o y u, y la e y la i. La palabra "azrek" se aplica a toda agua muy clara y que no es de apariencia lechosa; y "abi-rank" (color de agua) significa azul. Abd-Allatif, hablando de esta rama transparente y verde del Nilo que viene de un lago situado en las montañas al Sureste de Sennaar, atribuye el color verde de ese lago alpino "a sustancias vegetales que abundan en las aguas estancadas". (Relat. de l'Egypte, trad. por el señor Silvestre de Sacy, p. 235). Es la explicación que he dado anteriormente de esas aguas coloreadas, falsamente llamadas "aguas negras". En todas partes, las aguas más límpidas y transparentes son precisamente las que no son blancas.

siones de Mandavaca y de Vasiva, los crímenes más atroces. Hacía pocos años que en el último de estos lugares, un alcalde indio se había comido una de sus mujeres después de haberla llevado a su conuco (149) donde la alimentó como para cebarla. La antropofagia de los pueblos de Guayana, no tiene nunca por motivo la falta de sustento, ni la superstición del culto, como en las islas del mar del Sur; es generalmente, efecto de la venganza del vencedor y, como dicen los misioneros, "de un apetito desordenado". La victoria sobre una horda enemiga es celebrada por una comida en la cual es devorada una parte del cadáver de un prisionero. Otras veces es sorprendida durante la noche una familia indefensa o se dá muerte con una flecha envenenada a algún enemigo encontrado por casualidad en los bosques. El cadáver es cortado en pedazos y conducido como un trofeo a la cabaña. Es la civilización, la que ha hecho conocer al hombre la unidad del género humano, quien le ha revelado por decirlo así, los lazos de consanguinidad que le unen a seres cuyos idiomas y costumbres le son extrañas. Los salvajes no conocen más que su familia: una tribu no les parece más que una reunión más numerosa de parientes. Viendo llegar en la misión que habitan, indios de la selva que les son desconocidos, se valen de una expresión que ha llamado frecuentemente mi atención por su ingenuo candor: "sin duda son parientes míos, puesto que les entiendo cuando me hablan". Estos mismos salvajes detestan todo lo que no es de su familia o de su tribu; cazan a los indios de una puebla vecina con la que viven en guerra, lo mismo que nosotros cazamos animales. Conocen los deberes de familia y de parentesco, pero no los de humanidad que suponen la conciencia de un vínculo general entre seres que son nuestros semejantes. Ningún sentimiento de piedad les impide matar mujeres o niños de una raza enemiga. Los últimos son los manjares preferidos en los banquetes dados al fin de un combate o de una incursión lejana.

---

(149) Cabaña rodeada de tierras cultivadas. especie de casa de campo que los naturales destinan a residencia de las misiones.

Los odios que los salvajes experimentan por la mayor parte de los hombres que hablan otro idioma y que les parecen bárbaros de una raza inferior, renacen a veces en las misiones después de calmados largo tiempo. Pocos meses antes de nuestra llegada a la Esmeralda, un indio, nacido en la selva detrás del Duida (150), viajaba solo con otro indio, que después de haber sido hecho prisionero por los españoles en las riberas del Ventuario, vivía tranquilamente en el pueblo o como dicen aquí: *debajo de la campana*. Este último no podía andar más que despacio, porque padecía esas fiebres que atacan a los naturales cuando llegan a las misiones y cambian repentinamente de régimen. Fastidiado por su lentitud, su compañero le mató y escondió el cadáver detrás de un boscaje de árboles espesos, cerca de la Esmeralda. Este crimen como tantos otros entre los indios, hubiera permanecido ignorado si el asesino no hubiera hecho los preparativos de un festín para el siguiente día. Quiso comprometer a sus hijos nacidos en la misión y ya cristianos, para que fuesen a buscar con él algunos pedazos del cadáver. Trabajo les costó a los hijos, disuadirle y por la reyerta que ocasionó este suceso en la familia, supo el militar apostado en la Esmeralda, lo que los indios hubieran querido sustraer a su conocimiento.

Sabido es que la antropofagia y la costumbre de los sacrificios humanos ligada frecuentemente a ella, se encuentran en todas partes del globo y entre pueblos de

(150) En el monte. Se distingue a los indios nacidos en las misiones, de aquellos que han nacido en los bosques. La palabra monte significa en las colonias, más a menudo, bosque que montaña y esta circunstancia ha dado lugar a graves errores en nuestros mapas en los que aparecen cadenas de montañas (sierras) allí donde no hay más que selvas tupidas (monte espeso).

razas muy distintas (151); pero lo que más llama la atención en el estudio de la historia, es ver que los sacrificios humanos se conservan en medio de una civilización bastante adelantada y que los pueblos que tienen a gala devorar los prisioneros, no son siempre los más embrutecidos y feroces. Algo tiene de entristecedor y de lamentable esta observación y no ha pasado inadvertida entre los misioneros suficientemente ilustrados para meditar sobre las costumbres de las poblaciones circunvecinas. Los Cabres, los Guipunavis y los Caribes han sido siempre más poderosos y civilizados (152) que las demás hordas del Orinoco; sin embargo, los dos primeros están tan entregados a la antropofagia cuanto alejados de ella se encuentran los últimos. Hay que distinguir cuidadosamente entre las diferentes ramas en que se divide la gran familia de los pueblos caribes. Estas ramas son tan numerosas como las de los mongoles y los tártaros occidentales o turcomanos. Los caribes del continente, los que habitan las llanuras entre el bajo Orinoco, el río Branco, el Esequibo y las fuentes del Oyapoc, tienen horror a la costumbre de devorar a los ene-

---

(151) Algunos accidentes de niños secuestrados por los negros en la isla de Cuba han hecho creer en las colonias españolas, que había pueblos africanos antropófagos a pesar de que esta opinión sostenida por algunos viajeros (Bowdich, p. 431), es contraria a las investigaciones del señor Barrow en el interior de Africa. ("Exp. to the Zaire. Introd.", p. XX). Prácticas supersticiosas pueden haber dado lugar a inculpaciones que son acaso tan injustas como aquellas de que han sido víctimas familias judías, en los siglos de intolerancia y de persecución.

(152) (En italiano en el original) Non v'é a mio credere, toltone questo vizio di mangiare le umane carni, una nazione piu stimabile di Guipunavi. Hanno un fare europeo, un aria militare e civile. "Gili", Tom. II, p. 45.

migos. Esta bárbara costumbre (153) no ha existido, en los primeros tiempos del descubrimiento de América, más que entre los caribes de las Antillas. Ellos son los que han hecho sinónimos los vocablos caníbales, caribes y antropófagos; son sus crueldades las que motivaron la ley promulgada en 1504 (154), por la cual se permite a los españoles hacer esclavo a cualquier individuo de una nación americana cuyo origen caribe pueda ser probado. Pienso, no obstante, que la antropofagia de los habitantes de esas Antillas ha sido bastante exagerada en los cuentos de los primeros viajeros (155). Un grave y juicioso historiador, Herrera, no ha desdeñado incluir esos cuentos en las "Décadas históricas": incluso ha dado fe a este accidente extraordinario que hizo a los Caribes renunciar a sus bárbaras costumbres. "Habiendo devorado los naturales de una pequeña isla a un fraile dominico secuestrado en las costas de Puerto Rico (156), todos enfermaron y no quisieron volver a comer a nadie, ni religioso, ni secular".

---

(153) Véase "Geraldini Itinerarium", p. 186, y el elocuente trozo del cardenal Bembo sobre los descubrimientos de Colón. "Insularum partem homines incolebant feri trucesque, qui puerorum et virorum carnibus quos aliis in insulis bello aut latrociniis coepissent, vescebantur; a feminis obstinebant, Canibales apellati". (Hist. venet., 1551, p. 83). La costumbre de dejar con vida a los prisioneros confirma lo que digo en el Libro VII, del lenguaje de las mujeres. La palabra Caníbal, dada a los Caribes de las Antillas, ¿es de un idioma de este archipiélago (de Haití), o debe ser buscada en un lenguaje de la Florida que algunas tradiciones indican como el primer sitio de los Caribes? (Petr. Martyr., p. 6, Rochefort, Hist. des Antilles, Liv. II, Chap. VII). Si esta palabra es significativa parece más bien indicar "extranjeros fuertes y valientes" que no antropófagos. (Herrera, Decad. I, p. II). García, en sus fantasías etimológicas quiere encontrar en ello, simplemente el fenicio; Aníbal y Caníbal no pueden derivarse, según él más que de una raíz semítica.

(154) Véase la historia de esta ley que declara la libertad de todas las naciones no caribes, en Gomara, p. 278-281.

(155) Vespucci, p. 91. Grynoeus, p. 68.

(156) Herrera, Decad. I, p. 13.

Si los caribes del Orinoco han diferido en costumbres, a partir de los principios del siglo XVI, de los de las Antillas, si se les ha acusado equivocadamente de antropofagia, es difícil atribuir esta diferencia a un mejoramiento de su estado social. Los contrastes más extraños se encuentran en esta mezcla de pueblos de los cuales unos no viven más que de pescados, de monos y de hormigas y otros son más o menos agricultores, se dedican más o menos a fabricar o pintar cerámica, tejer hamacas o telas de algodón. Varios de estos han conservado usos inhumanos que ignoran totalmente los primeros. El carácter y las costumbres de una nación expresan a la vez, como su idioma, el estado pretérito y el presente; sólo conociendo toda la historia de la civilización o del embrutecimiento de una horda, sólo siguiendo a las sociedades en su desarrollo progresivo y las diferentes etapas de su vida, podría llegarse a la solución de problemas que el mero conocimiento de los informes actuales no puede esclarecer.

"No se imaginará Ud., decía el viejo misionero de Mandavaca, todo lo que hay de perverso en esta familia de indios. Ud. recibe gentes de nueva población en el pueblo; parecen pacíficos, honrados, buenos, trabajadores; pero permítales tomar parte en una incursión realizada para traer otros naturales y le costará trabajo impedir que degüellen a todos los que encuentren y que escondan algunos pedazos de cadáveres". Reflexionando sobre las costumbres de estos indios, llega uno a espantarse de esta reunión de sentimientos que parecen excluirse mutuamente, de esta facultad de los pueblos para no humanizarse más que parcialmente, y de esta preponderancia de usos, prejuicios y tradiciones sobre los afectos naturales del corazón (157). Llevábamos en nuestra piragua un indio, fugitivo del río Guaisia, que en pocas semanas se había civilizado lo bastante para sernos

(157) He tratado esta materia en otra obra. Véanse mis "Monum. Amer.", Tom. I. p. 270.

útil preparando los instrumentos necesarios para las observaciones nocturnas. Manifestaba tanta dulzura como inteligencia y habíamos entrado en deseo de agregarle a nuestro servicio. Cuál no sería nuestro pesar cuando supimos hablando con él por medio de un intérprete, "que la carne de los monos marimondas, aunque más negruzca le parecía tener el gusto de la carne humana". Aseguraba que sus parientes (es decir, las gentes de su tribu, preferían en el hombre como en el oso, la palma de las manos). Fué acompañado este aserto con gestos de una alegría salvaje. Hicimos preguntar a este joven, por otra parte tranquilo y muy afectuoso en los pequeños servicios que nos prestaba, si todavía sentía algunas veces ganas "de comer indio Cheruvichahena"; respondió sin turbarse que mientras viviera en la misión no comería más que lo que viese comer a los Padres. Las censuras dirigidas a los naturales por el uso abominable que discutimos aquí, no producían efecto alguno; es como si un bramán del Ganges viajando por Europa nos reprochare la costumbre de alimentarnos con la carne de los animales. A los ojos del indio del Guaisia, el Cheruvichahena era un ser enteramente distinto de él; matarle no le parecía más injusto que matar a los jaguares de la selva. Era tan sólo por guardar las conveniencias por lo que, durante el tiempo que estuviese en la misión no quería comer más que lo que se le servía a los Padres. Los naturales, sea que retornen a los suyos (al monte), sea que se vean acuciados por el hambre, vuelven a sus antiguos hábitos de antropófagos. Mas ¿cómo podría asombrarnos esta inconstancia entre los pueblos del Orinoco cuando ejemplos terribles y bien averiguados nos recuerdan lo ocurrido en las grandes carestías entre los pueblos civilizados? En Egipto, en el siglo XIII, la costumbre de comer carne humana se extendió entre todas las clases de la sociedad: sobre todo a los médicos les tendían lazos extraordinarios. Gentes hambrientas se simulaban enfermas y les hacían llamados. No era para consultarles, era para comérselos. Un

historiador muy verídico, Abd-Allatif, nos informa de "cómo un uso que al principio causa espanto y horror, no produce luego la menor sorpresa" (158).

Los indios del Casiquiare aunque vuelven fácilmente a sus costumbres bárbaras, demuestran en las misiones inteligencia, algún amor al trabajo y sobre todo una gran facilidad para expresarse en castellano. Como la mayor parte de los pueblos están habitados por tres o cuatro naciones que no se entienden entre sí, un idioma extranjero, que es al mismo tiempo el de la autoridad civil, el lenguaje del misionero, ofrece la ventaja de un medio de comunicación más general. He visto a un indio Poignave conversar en castellano con un indio Guahibo, aunque los dos no habían salido de sus selvas sino hacía tres meses. Proferían de cuarto de hora en cuarto de hora una frase trabajosamente preparada y en la cual el verbo, de acuerdo sin duda con el giro gramatical de sus propias lenguas, estaba siempre en gerundio.

---

(158) "Relation de l'Egypte, par Abd-Allatif, médico de Bagdad, trad., par M. Silv. de Sacy; p. 360-374. "Cuando los pobres empezaron a comer carne humana, el horror y el espanto que causaron tan extraordinarias comidas fueron tales, que semejantes crímenes constituyeron el tema de todas las conversaciones y no se agotaba; pero poco a poco se acostumbraron de tal manera y se llegó a tomar tanto el gusto a esos detestables manjares, que se vió gente rica y honrada, hacer de ellos un alimento ordinario, comerlos por regalo y hasta aprovisionarse de ellos. Se idearon diferentes maneras de preparar esa carne y una vez que el uso quedó introducido, se propagó a las provincias; de suerte que no quedó parte alguna de Egipto donde no se viesen ejemplos. Entonces ya no causó ninguna sorpresa; el primitivo horror se desvaneció por completo: se hablaba de ello como de una cosa indiferente y ordinaria. Este furor de comerse los unos a los otros, se hizo tan común entre los pobres, que perecieron la mayor parte. Los malvados usaron toda clase de astucias para sorprender a los hombres y atraerles a su casa con cualquier pretexto. Esto les ocurrió a tres médicos de los que figuraban entre mis relaciones; y un librero que me surtía, hombre de edad y obeso, cayó en sus redes y se salvó con gran trabajo. Todos estos hechos que citamos como testigos oculares, han llegado por casualidad ante nuestros ojos, pues evitábamos siempre que podíamos, presenciar espectáculos que nos inspiraban tanto horror".

(Cuando yo mirando, padre, Padre me diciendo (159); en vez de cuando vi al misionero, me dijo). He expuesto en otro lugar lo prudente que me parecía la idea de los jesuitas de generalizar uno de los lenguajes de la América culta, por ejemplo, el de los peruanos (160) y de instruir a los indios en un idioma que les es extraño por las raíces, pero no por su estructura y sus formas gramaticales. Era continuar el sistema que los Incas o sacerdotes-reyes del Perú habían empleado a través de los siglos para mantener bajo su dominio y humanizar los pueblos bárbaros del alto Marañón, sistema algo menos raro que el de hacer hablar latín a los naturales de América como ha sido seriamente propuesto en un concilio provincial de México.

Se nos ha informado que los indios del Casiquiare y del Río Negro, por su inteligencia y su actividad son preferidos en el Bajo Orinoco sobre todo en Angostura a los habitantes de las otras misiones; los de Mandavaca son célebres entre los pueblos de su raza por la fabricación del veneno curare que no cede en fuerza al curare de la Esmeralda. Desgraciadamente esta fabricación ocupa más a los naturales que la agricultura. Sin embargo, el suelo es excelente en las orillas del Casiquiare. Allí se encuentra una arena granítica, pardo-negruzca que se cubre en las selvas de espesas capas de humus; en las orillas del río, de arcilla casi impermeable al agua. El suelo del Casiquiare parece más fértil que el del Valle del Río Negro, donde el maíz se da bastante mal. El arroz, las habas, el algodón, el azúcar y el índigo producen ricas cosechas dondequiera que se ha probado su cultivo (161). Hemos visto el índigo salvaje alrededor

(159) "Quando io mirando Padre, Padre me diciendo". Añadiendo el verbo sustantivo, es casi el giro inglés, "Y was seeing".

(160) La lengua quichua, "lengua del Inga".

(161) El señor Bonpland ha encontrado en Mandavaca, en las cabañas de los indios, una planta de raíces tuberosas, enteramente semejante a la manioca (yuca). La llaman Cumapana, y se come asada en las brasas. Crece espontáneamente en las orillas del Casiquiare,

de las misiones de San Miguel de Davipe, de San Carlos y de Mandavaca. No se puede poner en duda que muchos pueblos de América, sobre todo los mexicanos, mucho tiempo antes de la conquista, empleaban en sus pinturas geroglíficas un verdadero índigo y que pequeños panes de esa sustancia se vendían en el gran mercado de Tenochtitlán (162), pero una materia colorante químicamente idéntica puede ser extraída de plantas pertenecientes a géneros vecinos y no me atrevería a afirmar hoy si las indigoferas originarias de América no ofrecen alguna diferencia de género con la "indigofera añil" y la "indigofera argentea" del antiguo continente. En los Cafetos de ambos mundos, esta diferencia ha sido observada.

La humedad del aire y la abundancia de los insectos que es una consecuencia natural de aquella, oponen aquí como en el Río Negro, obstáculos casi invencibles a nuevos cultivos. Aun con cielo sereno y azul no hemos nunca encontrado el higrómetro de Deluc por encima de 52° (163). Por todas partes se encuentran esas grandes hormigas que caminan en apretadas bandas y que dirigen tanto más sus ataques a las plantas cultivadas cuanto más son herbáceas y suculentas, mientras que los bosques de estas comarcas no ofrecen sino vegetales de tallos leñosos. Cuando un misionero quiere probar el cultivo de hortalizas o cualquier legumbre de Europa, se ve obligado por decirlo así, a colgar su huerto en el aire. Llena de buena tierra una canoa vieja y después de haber sembrado ahí las semillas le suspende a cuatro pies de altura sobre el suelo por medio de cuerdas de palma chiqui; con frecuencia le coloca sobre un ligero andamio; en esta posición garantiza las tiernas plantas de la yerba mala de los gusanos y de esas hormigas que siguen su emigración en línea recta y que ignorando lo que vegeta sobre ellas, no se vuelven generalmente para

(162) Véase mi "Essai polit.", Tom. II, p. 447.

(163) De 87° Sauss.

trepar por las estacas sin corteza. Recuerdo esta circunstancia para demostrar lo penosas que son en los trópicos a la orilla de los grandes ríos, las primeras tentativas del hombre para apropiarse de un pequeño rincón de tierra en ese vasto dominio de la naturaleza invadido por los animales y cubierto de plantas espontáneas.

13 de Mayo. Yo había obtenido durante la noche algunas observaciones de estrellas, desgraciadamente las últimas del Casiquiare. La latitud de Mandavaca es de 2° 4′ 7″; su longitud según el reloj, 69° 27′. He encontrado que la inclinación magnética es de 25 div. cent. Había pues, aumentado considerablemente desde el fortín de San Carlos. Sin embargo, las rocas de las cercanías no son sino este mismo granito, mezclado con un poco de anfíbolo que habíamos encontrado en Javita y que toma un aspecto sienítico. Dejamos Mandavaca a las 2 y media de la noche. Teníamos todavía que luchar durante ocho días contra las corrientes del Casiquiare y la región que debíamos recorrer antes de alcanzar nuevamente San Fernando de Atabapo, está de tal manera desierta que sólo después de un recorrido de trece días, podíamos tener la esperanza de encontrar otro misionero observante, el de Santa Bárbara. Después de seis horas de navegación, pasamos al Este la desembocadura del Idapa o Siapa que nace en la montaña de Unturán y ofrece cerca de sus fuentes un caño con el río Mavaca, uno de los afluentes del Orinoco. Este río tiene las aguas blancas: es la mitad menos ancho que el Pacimoni, cuyas aguas son negras. Su curso superior aparece extrañamente desfigurado en los mapas de La Cruz y de Surville que han servido de tipo a todos los mapas posteriores. Ya tendré ocasión de hablar de las hipótesis que han dado margen a estos errores, cuando hable del origen del Orinoco. Si el Padre Caulín hubiese podido ver la carta añadida a su obra, hubiera quedado sorprendido de encontrar allí reproducidas ficciones que él combatió merced a nociones ciertas y adquiridas sobre los lugares. Este misionero dice sencillamente que el Idapa nace de un país montuoso cerca del cual viven los indios

amuisanas. Estos indios han sido transformados en amoizanas o en amazonas; y se ha hecho nacer el río Idapa de un afluente que en el momento en que brota de la tierra, se divide en dos brazos cuyo curso es diametralmente opuesto. Esta bifurcación de un afluente es puramente imaginaria.

Vivaqueamos cerca del raudal del Cunuri. El rumor de la pequeña catarata, aumentó sensiblemente durante la noche. Nuestros indios pretendían que ello era un presagio seguro de lluvia. Yo recordaba que los montañeses de los Alpes, confían mucho en el mismo pronóstico (164). Llovía, en efecto, mucho tiempo antes del amanecer. Por lo demás, los monos Araguatos, con sus prolongados aullidos, hubieron de advertirnos la proximidad del aguacero mucho antes de aumentar el rumor de la catarata.

14 de Mayo. Los mosquitos y sobre todo, las hormigas, nos echaron de la playa, antes de las dos de la madrugada. Habíamos creído hasta entonces que las últimas no trepaban por los colgaderos con que es costumbre suspender las hamacas, pero fuese que esta opinión no fuera exacta o sea que cayesen sobre nosotros de la copa de los árboles, lo cierto es que a duras penas

(164) "Va a llover, porque se oye más cercano el ruido de los torrentes", dicen los montañeses de los Alpes lo mismo que los de los Andes. El señor Deluc ha intentado probar este fenómeno por un cambio de presión barométrica, por un aumento del número de burbujas que revientan en la superficie del agua. ("Modificat. de l'atmosphere"). Esta explicación es tan forzada como poco satisfactoria. Yo no probaré a reemplazarla por otra hipótesis, pero recordaré que la causa del fenómeno es una modificación de la atmósfera que influye a la vez en las ondas sonoras y las ondas luminosas. El pronóstico fundado en el aumento de la intensidad del sonido está íntimamente ligado al pronóstico que se basa en una menor extinción de la luz. Los montañeses auguran un cambio del tiempo, cuando de pronto, con el aire en calma, los Alpes, cubiertos de nieves perpetuas, parecen muy cerca del observador y sus contornos se destacan con una limpieza extraordinaria en la bóveda azulada del cielo. ¿Qué es lo que hace desaparecer instantáneamente la falta de homogeneidad de las capas verticales de la atmósfera?

pudimos librarnos de estos incómodos insectos. A medida que avanzábamos, el río se hacía más angosto; sus orillas eran tan pantanosas que el señor Bonpland no pudo llegar sino con mucho trabajo al pie de un tronco de Carolínea princeps, cargado de grandes flores purpúreas, árbol que es el más hermoso adorno de estos bosques y de los del Río Negro. Durante el día, examinamos varias veces la temperatura del Casiquiare. En la superficie del río, el agua no tenía sino 24°, mientras el aire estaba a 25°,6; es más o menos, la temperatura del Río Negro, pero 4° o 5° menor que la del Orinoco (165). Después de haber pasado al Oeste, la desembocadura del Caño Caterico, que tiene las aguas negras y de una transparencia extraordinaria, abandonamos el cauce del río para abordar una isla en la cual está radicada la misión de Vasiva (166). El lago que rodea esta misión tiene una legua de anchura y comunica por tres desagües con el Casiquiare. La comarca circundante llena de pantanos, es extremadamente palúdica. El lago, cuyas aguas son amarillas por trasmisión, se seca en la estación de los grandes calores y entonces los indios mismos no resisten los miasmas que se desprenden del lago. He hecho grabar el boceto del plan de Vasiva que levanté el día de nuestra llegada. Parte de la aldea ha sido trasladada a un paraje más seco, hacia el Norte y este cambio ha originado un largo pleito entre el gobernador de Guayana y los frailes. El gobernador pretendía que estos no tenían el derecho de trasladar sus aldeas sin el permiso de la autoridad civil; pero como él ignoraba por completo la posición del Casiquiare, dirigió sus quejas al misionero de Carichana, quien vive unas 150 leguas distante de Vasiva, por lo cual no pudo comprender de qué se trataba. Estas equivocaciones geográficas son muy comunes en países gobernados generalmente por hombres que no han tenido nunca un mapa de ellos. En 1785 se le dió al padre Valor la misión de Padamo, conmi-

(165) Véanse Libros VI y VII.

(166) Barómetro, en Vasiva; 327,2 líneas.

nándole a "acudir inmediatamente a los indios que carecían de pastor". Hacía más de quince años que la aldea de Padamo no existía y que los indios habían huido al monte.

Desde el 14 hasta el 21 de Mayo, dormimos continuamente al raso; pero no puedo identificar los lugares en que establecimos nuestro campamento. Estas regiones son tan salvajes y tan poco frecuentadas, que a excepción de algunos ríos, los indios ignoraban el nombre de todos los objetos que yo determinaba con la brújula. Ninguna observación de estrella me daba certidumbre acerca de la latitud, en una distancia de un grado. Después de haber pasado el punto (167) en que el Itunivini se separa del Casiquiare para dirigirse al Oeste, hacia los cerros graníticos de Daripabo, encontramos las orillas pantanosas del río llenas de bambúes. Estas gramíneas arborescentes se elevan hasta 20 pies de altura y están siempre arqueadas en la cima. Es una nueva especie de Bambusa de hojas muy anchas. El señor Bonpland tuvo la suerte de encontrar una en flor: cito esta circunstancia porque los géneros Nastus y Bambusa (168) habían sido mal distinguidos hasta entonces y porque nada es más raro en el Nuevo Mundo, que ver florecer estas gramíneas gigantescas. El señor Mutis ha herborizado durante unos veinte años en un país en el cual la Bambusa Guadua forma selvas pantanosas de muchas leguas de anchura, sin haber podido nunca procurarse una flor. Nosotros hemos enviado a este sabio, las pri-

(167) Más arriba de Vasiva, casi en los 2° 30′ de latitud; el mismo brazo del Casiquiare, entra con el nombre de Conorichite, en el Río Negro, cerca de Tomo. (Véase Libro VII). Más al Norte vienen el Caño Curamuni, el Puerto de los Cacahuales silvestres, el río Maminavi, el lago Duractumuni y el río Pamoni.

(168) Véase, acerca de la historia física de esta familia, mi obra de "Distribut. geogr. plant.", p. 206-214. Con la bambusa latifolia, que el señor Bonpland ha descrito y figura en nuestras "Plantes equinoxiales", Tom., p. 68; vegetan, en las orillas del Casiquiare, Pariana campestris, Dudurea glabra, y hermosas especies de Hipericum en árboles.

meras espigas de Bambusa de los valles templados de Popayán; ¿por qué causa, las partes de la fructificación se desarrollan tan rara vez en una planta indígena, que vegeta con una fuerza extraordinaria desde el nivel del océano hasta las 900 toesas de altitud, es decir, hasta una región subalpina cuyo clima en los trópicos se asemeja al de la España meridional? La Bambusa latifolia parece propia de las cuencas del Alto Orinoco, del Casiquiare y del Amazonas; es una planta sociable, como todas las gramíneas de la familia de las Nastoidas; pero, en la parte de la Guayana española que hemos recorrido, no forma esas grandes asociaciones que los hispano-americanos llaman guaduales o bambuales.

Nuestro primer campamento en el Vasiva, fué establecido con bastante facilidad. Encontramos un rinconcito de tierra seca y libre de arbustos al Sur del Caño Curamuni, en un lugar en que vimos unos monos capuchinos (169), reconocibles por su barba negra y su aspecto triste y adusto, paseando lentamente por las ramas horizontales de un Genipa. Las cinco noches siguientes fueron tanto más penosas cuanto más nos acercábamos a la bifurcación del Orinoco. El vigor de la vegetación aumenta de tal modo que es casi inconcebible, por muy habituado que se esté al aspecto de los bosques tropicales. La playa desaparece; una empalizada de árboles espesos forma la orilla del río. Se ve un canal de 200 toesas de ancho, cercado por dos enormes muros de bejucos y de follajes. Tratamos en varias ocasiones de llegar a tierra, pero no pudimos salir del bote. Algunas veces, hacia la puesta del sol costeábamos las márgenes durante una hora, para descubrir no un claro (que no lo hay) sino un rincón menos cubierto de maleza, en el cual a fuerza de hachazos y de trabajo, nuestros indios pudieron ganar bastante espacio para establecer un campamento de capacidad para doce o trece personas. Nos era imposible pasar la noche en la pira-

(169) Simia chiropotes, especie nueva. (Véase mi "Rec. d'Obs. zool.", Tom. I, ps. 312, 315, 358.

gua. Los mosquitos que nos atormentaban durante el día, se amontonaban al llegar la noche bajo el toldo, es decir, bajo el techo cubierto de hojas de palmeras que nos servía de abrigo contra la lluvia. Nunca habíamos tenido las manos y la cara más hinchadas. El padre Zea que se había jactado hasta entonces de tener en sus misiones de las Cataratas, los mosquitos más gordos y feroces, convenía poco a poco en que las picaduras de los insectos del Casiquiare, eran más dolorosas que todas las que él había sentido nunca. En medio de una selva tupida, tropezamos con la gran dificultad de encontrar leña para encender fuego: porque en estas regiones ecuatoriales en donde llueve siempre, las ramas de los árboles están de tal manera rezumantes que casi no arden. Cuando no hay playas secas, no se puede conseguir ese leño viejo, del cual dicen los indios que está cocido al sol. Por otra parte, el fuego no nos era necesario sino como medio de defensa contra los animales de la selva: padecíamos tal escasez de víveres que casi habríamos podido prescindir de él para preparar nuestra comida.

El 18 de Mayo, hacia la tarde, descubrimos un paraje donde la margen del río está poblada de cacaoteros silvestres. La almendra de estos cacahuales es pequeña y amarga: los indios de la selva chupan la pulpa y tiran la almendra que es recogida por los indios de las misiones, para venderla a quienes no son muy delicados en la elaboración de su chocolate. "Es el Puerto del Cacao, decía el piloto; allí es donde duermen los Padres cuando van a la Esmeralda a comprar cerbatanas y Juvias (las sabrosas almendras del Bertholletia)". No llegan, con todo, a cinco, los botes que pasan anualmente por el Casiquiare; y desde Maypures, es decir, desde un mes atrás, no habíamos encontrado alma viviente en los ríos que remontábamos, a no ser en las cercanías más inmediatas a las misiones del Sur del lago Duractumuni. Dormimos en un palmar. Llovía a cántaros; pero los Pothos, los Arum y los bejucos formaban una trama natural tan espesa que nos encontrábamos cobijados como bajo una bóveda de follaje. Los indios, situados a la orilla del río, habían construido entrelazando Heliconias

y otras Musáceas, una especie de techo sobre sus hamacas. Nuestras hogueras iluminaban a unos 50 o 60 pies de altura, el tronco de las palmeras, los bejucos cargagados de flores y esas columnas de humo blanquecino que subían derechas hacia el cielo. Era un espectáculo magnífico, mas para gozar tranquilamente de él habría sido menester respirar un aire libre de insectos.

Entre todos los sufrimientos físicos, los más desalentadores son los que uniformes en su duración, no pueden ser combatidos sino a costa de prolongada paciencia. Es probable que el señor Bonpland en los miasmas de las selvas del Casiquiare, contrajera el germen de la grave enfermedad por la cual estuvo a punto de sucumbir cuando llegamos a Angostura. Por fortuna para él y para mí, nada nos hacía presentir el peligro que le amenazaba. La vista del río y el zumbido de los mosquitos nos parecían algo monótonos. Pero un resto de natural alegría nos hizo encontrar cierto alivio en medio de tan continuadas molestias. Descubrimos que comiendo en seco pequeñas raciones de cacao molido sin azúcar y bebiendo luego mucha agua del río, lográbamos aplacar el apetito por varias horas. Las hormigas y los mosquitos nos preocupaban más que la humedad y la falta de alimentación. A pesar de las privaciones a las cuales nos habíamos expuesto durante nuestros viajes por las cordilleras, la navegación del Mandavaca hasta Esmeralda nos ha parecido siempre la época más penosa de nuestra vida en América. Aconsejo a los viajeros que no prefieran el camino del Casiquiare al del Atabapo, a no ser que estén muy ávidos de ver con sus propios ojos, la gran bifurcación del Orinoco.

Arriba del caño Duractumuni, el Casiquiare sigue una dirección uniforme desde el Noreste al Sureste. Allí es donde a la orilla derecha, se ha empezado a fundar la nueva aldea de Vasiva. Las misiones de Pacimoni (170), de Capivari y de Buenaguardia como el pretendi-

---

(170) Quizá con este nombre se ha querido designar a Mandavaca.

do fortín cerca del lago de Vasiva, no son más que ficciones de nuestros mapas. Nos sorprendió ver cómo, debido a las repentinas crecientes del Casiquiare, los ribazos habían sido minados en ambas orillas. Arboles desarraigados formaban como balsas naturales: sumidos a medias en el fango, son muy peligrosos para las piraguas. Es probable que si alguien tuviera la desgracia de zozobrar en estos lugares inhabitables, desapareciera sin que ningún rastro de naufragio pudiera dar a conocer en dónde y cómo había perecido. Apenas llegaría a saberse en las costas, y ello sólo muy tarde, que una canoa salida de Vasiva, no había sido vuelta a ver a unas cien leguas de allí, en las misiones de Santa Bárbara y de San Fernando de Atabapo. Pasamos la noche del 20 de Mayo, última de nuestra navegación del Casiquiare, cerca del punto de bifurcación del Orinoco. Tuvimos cierta esperanza de poder realizar alguna observación astronómica, porque estrellas fugaces de extraordinaria magnitud eran visibles a través de los vapores que velaban el cielo. Inferimos de ello que esa capa de vapores debía ser muy sutil; por que casi nunca se han visto meteoros de esta clase por debajo de una nube. Aquellos cuya vista nos admiraba se dirigían hacia el Norte y se seguían a intervalos de tiempo casi iguales. Los indios que no suelen ennoblecer con el lenguaje los extravíos de su imaginación, llaman a las estrellas fugaces, la "orina" y al rocío, la "saliva de las estrellas". Las nubes se condensaban nuevamente y no vimos ni los meteoros, ni las verdaderas estrellas que esperábamos con impaciencia desde hacía varios días.

Nos habían anunciado que en la Esmeralda hallaríamos insectos todavía más "crueles y más voraces" que en este brazo del Orinoco que remontábamos: a pesar de esta expectativa, nos abandonamos con gusto a la esperanza de acostarnos en un lugar habitado y de hacer algún ejercicio herborizando. Nuestra satisfacción se vió turbada en el último campamento del Casiquiare. Me atrevo a referir un hecho que no tiene gran interés para el lector, pero que creo poder consignar en un diario que pinta los incidentes de una navegación a través

de un país tan salvaje. Nos acostamos al margen de una selva. A medianoche, los indios nos advirtieron que se oían de muy cerca gritos del jaguar y que estos gritos procedían de lo alto de los árboles cercanos. El espesor de las selvas de estas regiones es tan grande, que apenas se encuentran allí otros animales a no ser los que se encaraman en los árboles, como los cuadrumanos, los cercoleptos, los viverros y diversas especies del género "felis". Como nuestros fuegos estaban bien encendidos y debido a una larga costumbre, llega uno a tranquilizarse (cabe decir que sistemáticamente) acerca de los peligros que no son quiméricos, apenas paramos mientes en los gritos de los jaguares. Eran el olor y el ladrido de nuestros perros, los que los atraían. Este perro (de la raza de los de presa) comenzó primero a ladrar y cuando el tigre estuvo más cerca, se puso a aullar escondiéndose bajo nuestras hamacas como si buscara la ayuda del hombre. Desde nuestros campamentos en las orillas del Apure, estábamos acostumbrados a estas alternativas de valor y de miedo en un animal que era joven, dulce y extremadamente cariñoso. Cuál sería nuestro dolor, cuando por la mañana en el momento de embarcarnos, los indios nos anunciaron que el perro había desaparecido. Era indudable que los jaguares habían dado cuenta de él. Acaso, habiendo dejado de oír sus gritos, se alejó de la hoguera del lado de la playa; tal vez no habíamos percibido los quejidos del perro porque estábamos sumidos en el más profundo de los sueños. A menudo nos confirmaron los habitantes de las orillas del Orinoco y del Magdalena que los jaguares más viejos (y por lo tanto los que han cazado de noche durante largos años) son bastante astutos para arrebatar animales en pleno campamento, apretándoles el pescuezo para que no puedan gritar. Esperamos parte de la mañana con esperanza de que se hubiese extraviado. Tres días después, volvimos a la misma playa. Los gritos de los jaguares se dejaron oír otra vez, pues estos animales sienten predilección por determinados lugares; pero todas nuestras pesquisas fueron inútiles. El mastín que nos acompañaba desde Caracas y que, nadando, se había

salvado más de una vez de la persecución de los cocodrilos (171), había sido devorado en la selva. Hago sólo mención de este incidente porque arroja alguna luz sobre las astucias de estos grandes gatos de la piel con pintas.

El 21 de Mayo entramos nuevamente en el cauce del Orinoco, tres leguas más arriba de la misión de la Esmeralda (172). Hacía un mes que habíamos dejado este río cerca de la desembocadura del Guaviare. Todavía nos quedaban 750 millas (173) por navegar hasta Angostura, pero a favor de la corriente, y esta consideración podía dulcificar nuestras penas. Al descender los grandes ríos, se sigue el "thalweg", donde hay pocos mosquitos; remontándolos, es necesario, para aprovechar los remolinos y las contra-corrientes, mantenerse cerca de la orilla donde la proximidad de la selva y el detritus de las sustancias orgánicas, arrojadas a las playas, acumulan los insectos tipularios (174). El punto de la célebre bifurcación del Orinoco, ofrece un panorama muy imponente. Altas montañas graníticas se alzan en la orilla septentrional. Se vislumbra a lo lejos, entre ellas, el Maraguaca y el Duida. No hay montañas en la orilla izquierda del Orinoco, al Oeste y al Este de la bifurcación, hasta frente a la desembocadura del Tamatama. Allí es donde está situado el peñasco Guaraco que dicen que arroja llamas de tiempo en tiempo, durante la estación de las lluvias. Cuando el Orinoco cesa de hallarse rodeado de montañas hacia el Sur y llega a la entrada de un valle o más bien, una depresión que va a dar al Río Negro, se divide en dos ramas. El tronco principal, (el río Piragua de los indios) continúa su curso hacia el Oeste-Noroeste, rodeando el grupo de las montañas del Parima; el brazo

(171) En tamanaco, "Chirique-chucuru" y "Urrupu saccare".

(172) Véase Libro VI.

(173) De 950 toesas o 250 leguas marinas.

(174) Orellana ha hecho la misma observación en el Amazonas. (Southey, Tom. I, p. 618).

que forma la comunicación con el Amazonas se lanza en llanuras cuya pendiente general está inclinada hacia el Sur, pero cuyos planos parciales se inclinan en el Casiquiare hacia el Suroeste, en la cuenca del Río Negro hacia el Sureste. Un fenómeno, tan extraño al parecer y que yo he comprobado sobre el terreno, merece particular atención, tanto más cuanto que puede dar alguna luz sobre hechos análogos que se cree haber observado en el interior de Africa. Terminaré este capítulo con unas consideraciones generales acerca del sistema hidráulico de la Guayana española y demostraré, con ejemplos sacados del viejo continente, que esta bifurcación que ha asustado por tanto tiempo a los geógrafos, cuando han trazado mapas de América, es efecto de un concurso de circunstancias que, aunque raras, no dejan de presentarse así en uno como en otro hemisferio.

Acostumbrados a no considerar los ríos de Europa sino en la parte de su curso en que se encuentran encerrados entre dos líneas de cumbres, encajonados por lo tanto en los valles y olvidando que los obstáculos que doblegan los afluentes o los caudales principales son más raramente cadenas de montañas que débiles relieves de contrapendientes, nos cuesta trabajo concebir la existencia simultánea de esas sinuosidades, de esas bifurcaciones, de esas comunicaciones entre los ríos del Nuevo Mundo. Este vasto continente es más notable por la extensión y uniformidad de sus llanuras que por la gigantesca elevación de sus cordilleras. Fenómenos que observamos en nuestro hemisferio, en las costas del océano o en las estepas de Bactriana, alrededor de los mares interiores Aral y Caspio, aparecen en América a unas tres o cuatrocientas leguas de distancia de la desembocadura de los ríos. Los riachuelos que serpean en nuestras praderas, las más perfectas de nuestras llanuras, pueden ofrecer una pálida imagen de estas ramificaciones y de estas bifurcaciones; pero como generalmente no se repara en tan pequeños detalles, impresiona más el contraste que la semejanza de los sistemas hidráulicos de ambos mundos. La idea de que el Rhin podría extender un

brazo hasta el Danubio, el Vístula hasta el Oder, el Sena hasta el Loira, parece a primera vista tan absurda, que aun cuando no nos ofrece duda la realidad de la comunicación entre el Orinoco y el Amazonas, quisiéramos todavía la prueba de su posibilidad.

Remontando el Delta del Orinoco hacia Angostura y el confluente del Apure, se deja constantemente a la izquierda la alta cadena de las montañas de Parima. Esta sierra, lejos de formar (como lo han admitido algunos geógrafos célebres) el "umbral" que separa las cuencas del Orinoco y del Amazonas, presenta por el contrario en su vertiente meridional, las fuentes del primero de esos ríos. El Orinoco (exactamente como el Arno en la famosa "voltata" entre Vivieno y Ponta Sieve) describe tres cuartos de un óvalo cuyo eje mayor se dirige en el sentido de un paralelo. Rodea un grupo de montañas que en sus opuestas laderas, le envía igualmente sus aguas. Desde los valles alpinos de Maraguaca, el río fluye primero hacia el Oeste y el Oeste-Norte-Oeste, como si debiera desembocar en el mar del Sur; luego, cerca del confluente del Guaviare, comienza a inclinarse hacia el Norte y sigue la dirección de un meridiano hasta la desembocadura del Apure, que es un segundo punto de retroceso. En esta parte del curso, el Orinoco llena una especie de canal formado por la débil pendiente que desciende de la muy lejana cadena de los Andes de Nueva Granada y del contradeclive extremadamente corto que se alza al Este, hacia la costa abrupta de las montañas de Parima. Esta disposición del terreno es la causa de que los mayores afluentes del Orinoco sean los del Oeste. Como el cauce principal está muy cerca de las montañas de Parima, que rodea de Sur a Norte (como si debiera dirigirse a Puerto Cabello, en las costas septentrionales de Venezuela), su lecho está obstruido por peñascos. Es la región de las grandes cataratas: el río, bramando, se abre paso a través de los contrafuertes que avanzan hacia el Oeste; de manera que,

en el gran estrecho terrestre (175) entre las cordilleras de Nueva Granada y la sierra de Parima, las rocas que bordean la orilla occidental, pertenecen a esta misma sierra. Cerca de la confluencia del Apure, se ve al Orinoco cambiar por segunda vez y casi repentinamente, su dirección de Sur a Norte en la de Oeste a Este, tal como se ha visto al confluente del Guaviare señalar el punto donde el curso hacia el Oeste se convierte bruscamente en una dirección hacia el Norte. En ambas inflexiones no es sólo el impulso de las aguas del afluente el que determina la dirección del cauce principal, sino también una disposición especial de los declives y contradeclives que influyen tanto en la dirección de los vertientes o ríos secundarios como en la del Orinoco. Inútilmente se buscaría en estos puntos de retroceso, tan importantes para el geógrafo, algunas montañas o colinas que impidieran a los grandes ríos continuar su primer curso. En la desembocadura del Guaviare no existe ninguna y cerca de la confluencia del Apure, la pequeña colina de Cabruta no ha influido sin duda, en la dirección del Orinoco. Estos cambios de dirección son efecto de causas más generales; resultan de la disposición de grandes pendientes que componen la superficie poliédrica de las llanuras. Las cadenas de montañas no se elevan como muros sobre planos horizontales; sus macizos más o menos prismáticos estriban siempre en mesetas y estas mesetas se prolongan en pendientes más o menos inclinadas hacia el "thalweg" del río. Por esta razón de que las mesetas se realzan hacia las montañas, los ríos van tan raramente a chocar con ellas, y se resienten, por decirlo así, de esas líneas de cumbres a muy grandes dis-

(175) Es una trocha de 80 leguas de largo, la única por la cual las cuencas reunidas del Alto Orinoco y del Amazonas, comunican con la cuenca del Bajo Orinoco o de los Llanos de Venezuela. Consideramos esta abertura como un "estrecho terrestre", porque da lugar al paso de las aguas corrientes y sin ella, la cadena de la Parima, que se extiende del Este al Oeste como las cadenas del litoral de Caracas y de Mato-Grosso o de Chiquitos, se juntaría inmediatamente a los Andes de Nueva Granada.

tancias. Los geógrafos que han estudiado la geografía en la naturaleza y que han realizado nivelaciones sobre el terreno, no se sorprenderán al ver que en mapas donde la escala no permite expresar las inclinaciones de pendientes de 3° a 4°, nada indique materialmente las causas de las grandes inflexiones de los ríos. Desde la confluencia del Apure hasta su desembocadura en la costa oriental de América, el Orinoco corre en un sentido paralelo, pero contrario al de su primera dirección; su "thalweg" resulta de la contra-pendiente corta y rápida que se apoya en la sierra de Parima. Por esta disposición particular del terreno, el Orinoco rodea un mismo grupo de montañas graníticas al Sur, al Oeste y al Norte; y, después de un curso de 1350 millas (950 t.) se encuentra a unas 300 millas de su origen. Es un río cuya desembocadura está situada, con la diferencia de casi 2°, en el meridiano de sus fuentes.

El curso del Orinoco, del cual hemos trazado aquí rápidamente el cuadro, ofrece tres particularidades muy dignas de atención: 1°. La constancia con que permanece arrimado al grupo de montañas que rodea al Sur, al Oeste y al Norte. 2°. La posición de sus fuentes en un terreno que se creería perteneciente a las cuencas del Río Negro o del Amazonas. 3°. Su bifurcación derivando un brazo hacia otro sistema fluvial. Siguiendo ideas puramente teóricas, se encontraría uno tentado de admitir que los ríos, una vez fuera de los valles alpinos, en cuyas cimas nacieron, deben alejarse rápidamente de las montañas, siguiendo un plano más o menos inclinado, en el que la mayor pendiente es perpendicular al gran eje de la cadena o de la línea principal de cumbres. Esta suposición sería opuesta a la que observamos en los ríos más majestuosos de la India y de China. Es característico (176) de estos ríos, seguir cuando salen

---

(176) Ritter, Erdkunde, Tom. I, p. 248. No hay que confundir estos ríos que siguen por cierto trecho una cadena de montañas, cuando han llegado ya a las llanuras, con otros ríos que fluyen en los valles longitudinales y por lo tanto, paralelos al gran eje de la cadena.

de las montañas, un curso paralelo a la sierra. Las llanuras cuyas pendientes se realzan hacia las montañas, adquieren al pie de ellas, formas irregulares. Con frecuencia, la naturaleza de las rocas estratificadas y la dirección de los alveolos, paralela a la dirección de las grandes sierras, pueden ser la causa del fenómeno que discutimos; pero como el granito de la sierra de Parima es casi siempre compacto y no estratificado, la proximidad en la cual vemos al Orinoco seguir los contornos de ese grupo de montañas, indica una depresión del terreno que obedece a un fenómeno geológico más grande, a una causa relacionada tal vez, con la formación misma de las cordilleras. En los mares y los lagos interiores, los parajes más profundos están allí donde las costas son más elevadas y más abruptas. Bajando por el Orinoco, desde la Esmeralda hasta Angostura, se perciben siempre (ya se navegue hacia el Oeste, el Norte, o el Este) altísimas montañas a una distancia de 250 leguas, en la orilla derecha, y en la izquierda llanuras que se extienden hasta perderse de vista. La línea de mayores profundidades, los "máxima" de depresión, se encuentran por consiguiente al mismo pie de la cordillera, en los alrededores de la sierra de Parima.

Otra particularidad que nos impresiona a primera vista en el curso del Orinoco, es que la cuenca de este río parece confundirse primitivamente con la del Amazonas. Contemplando el mapa, se ve al Alto Orinoco atravesar de Este a Oeste la misma llanura que el Amazonas recorre en sentido paralelo, pero contrario, es decir, de Oeste a Este. Esta identidad de cuenca no es más que aparente; no hay que olvidar que las grandes superficies de terreno que llamamos llanuras, tienen sus valles como las montañas. Cada llanura está compuesta de diferentes sistemas de declives alternativos (177), y estos sistemas se encuentran separados por unas lomas o cimas secundarias cuya escasa elevación las hace casi imper-

(177) Pendientes inclinadas en sentidos opuestos respecto al horizonte.

ceptibles a nuestros ojos. Una llanura continua y cubierta de bosques llena el vasto espacio entre los 3°½ de latitud boreal y los 14° de latitud austral, entre la cordillera de Parima y la de Chiquitos y del Brasil (178). Hasta el paralelo de las fuentes del río Temi (179), en una superficie de 204.000 leguas cuadradas (180), todas las aguas fluyen al recipiente principal del Amazonas; pero más al Norte, por una particular disposición del terreno, en una superficie que no tiene 1500 leguas cuadradas, otro gran río, el Orinoco, forma un sistema hidráulico particular. La planicie central de la América del Sur, comprende por lo tanto dos cuencas de ríos, pues una cuenca es el conjunto de todas las superficies de terrenos circunvecinos cuyas líneas de mayor pendiente van a dar al "thalweg", es decir, a la depresión longitudinal que forma el lecho del recipiente principal. En el corto espacio entre los 68° y 70° de longitud, el Orinoco recibe las aguas que fluyen de la vertiente meridional de la sierra de Parima; pero los afluentes (181) que brotan de esta misma pendiente, al Este del meridiano de 68°, entre el monte Maraguaca y las montañas de la Guayana portuguesa, llegan al Amazonas. Resulta, por lo tanto que en este inmenso valle ecuatorial, sólo en una longitud de 50 leguas, unas llanuras situadas inmediatamente al pie de la sierra de Parima, tienen unas líneas de mayor pendiente que conducen fuera del

---

(178) Véanse Libros VI y VII.

(179) Lat. bor. 2° 45′.

(180) Superficie diez veces mayor que la de Francia.

(181) El Padaviri y el Río Branco (afluentes del Río Negro); el río Trombetas, el Gurupataba y el Parú que van a dar inmediatamente en el Amazonas. Estos ríos, pertenecientes todos a una misma cuenca, nacen de la continuación de la cordillera de la Parima, al Este de las fuentes del Orinoco, allí donde esta cordillera se prolonga por la sierra de Pacaraimo (punto de partida de las aguas del Río Branco y del Caroní) hacia las montañas de las Guayanas francesa y portuguesa, es decir hacia las fuentes del Esequibo y del Oyapoc.

valle, primero, hacia el Norte y después al Oeste. Hungría (182) nos ofrece un ejemplo análogo y muy notable de ríos que naciendo al Sur de una cadena de montañas, pertenecen al sistema hidráulico de la vertiente septentrional. La partición de las aguas entre el Báltico y el mar Negro se encuentra al Sur del Tatra, uno de los macizos montañosos, entre Tepliecz y Ganocz, en una meseta que no tiene más que trescientas toesas de elevación. El Waag y el Hernad corren hacia el Sur, hacia el Danubio, mientras que el Poprad rodea el grupo del Tatra al Oeste y se lanza con el Dunajetz, hacia el Norte, en el Vístula. El Poprad, que por su situación parece pertenecer a los afluentes del mar Negro, se desprende en apariencia de su cuenca y mezcla sus aguas con las del Báltico. En América del Sur, una llanura inmensa contiene la cuenca del Amazonas y una parte de la del Orinoco; pero en Alemania, entre Melle y Osnabruck, encontramos el raro ejemplo de un valle sumamente estrecho que reúne las cuencas de ríos pequeños independientes unos de otros. El Elsa y el Haase tienen primero un curso cercano y paralelo de Sur a Norte; pero, al entrar en la llanura, se alejan uno de otro, al Este y al Oeste y se unen a dos sistemas hidráulicos completamente distintos, el del Warra y el del Ems.

Llego a la tercera particularidad que se observa en el curso del Alto Orinoco, a esta bifurcación cuya existencia había sido puesta en duda en el momento en que yo salía para América. Esta bifurcación (divergium

---

(182) Los Cárpatos, a los que se representa generalmente como una cadena de montañas no interrumpida entre Polonia y Hungría, no forman más que grupos elevados y unidos entre ellos por mesetas de dos o trescientas toesas de altura. Así es como el grupo del Tatra, al cual pertenece el Pico de Lomnitz de 1320 toesas de altura, termina bruscamente al Este, mientras que se reúne hacia el Oeste, por una loma muy baja al grupo del Tatra que no tiene más que 900 toesas de elevación absoluta. El Dunajetz, que nace al Norte del Tatra, recibe al Poprad que viene de la vertiente meridional del mismo grupo: el Waag, que nace al Sur, recibe al Arva que procede de la parte septentrional. Véase el gran "Mapa de Hungría" por Lipski y Wahlenberg, Flora Carpath, p. XXXIII y LIX.

amnis) se encuentra, según las observaciones astronómicas (183) que tengo hechas en la misión de la Esmeralda, a los 3° 10′ de latitud boreal y a los 68° 37′ de longitud al Oeste del meridiano de París. Sucede en el interior de América meridional lo que encontramos en todas las zonas, a lo largo de las costas. Sencillas consideraciones geométricas, nos dejan entrever que la configuración del suelo y el impulso de los afluentes, modifican la dirección de las aguas corrientes según leyes inmutables y uniformes. Los deltas son efecto de una bifurcación en la llanura de un litoral y observándolos con atención, se ven a veces, cerca de esta bifurcación oceánica, comunicados con otros ríos de ramificaciones próximas. Ahora bien, por dondequiera, que en el interior de los continentes, se halle una superficie unida como la del litoral, los mismos fenómenos tienen que repetirse. Las causas que producen las bifurcaciones cerca de la desembocadura de un gran río, pueden también originarlas cerca de sus fuentes y en un curso superior. Tres

(183) Estas observaciones han sido de alguna importancia, porque ninguna otra ha sido nunca hecha en un punto más céntrico de América del Sur, al Norte del ecuador. En la noche del 22 de Mayo, he observado los pasos por el meridiano de α de la Cruz y β del Centauro. El primero da en la latitud de la misión de la Esmeralda, 3° 1′ 8″, el segundo, 3° 10′ 52″. Seis ángulos horarios del sol, de los cuales ninguno difería más de 1″2 de la media, fijan según el cronómetro, la longitud de la misión a 68° 23′ 19″. Como la marcha del reloj ha podido ser comprobada por el doble paso de las grandes cataratas y de la boca del Apure y como el retraso diurno ha sido extremamente uniforme (entre San Fernando de Atabapo y Maypures, a 24° y 29° de temperatura, de 28″,5; entre San Fernando de Atabapo, el Río Negro, el Casiquiare y el Esmeralda: a 22° y 24° de temperatura, de 27″,9) se puede considerar el punto central de la Esmeralda como suficientemente bien determinado. Tanto más cuanto que mis longitudes cronométricas del interior se apoyan en Cumaná y Caracas, dos lugares de la costa desde donde he observado satélites de Júpiter, distancias lunares y un eclipse de sol. Los mapas publicados antes de mis observaciones del Orinoco presentan posiciones que pecan por exceso hacia el Este y el Sur. Solamente D'Anville por un tanteo afortunado, había visto mejor que los que le siguieron. Como los geógrafos diferían antes mucho en las longitudes absolutas que asignaban a los puntos de atracadero

circunstancias contribuyen especialmente a ello: las ondulaciones sumamente breves de una llanura que encierra dos cuencas de río a la vez, la anchura de uno de los recipientes principales y la situación del "thalweg" al borde mismo del límite de ambas cuencas.

Si la línea de mayor declive pasa por un punto determinado y si indefinidamente prolongada, no se encuentra con el río, este punto (sea cual fuere su proximidad con el "thalweg") no pertenece a la misma cuenca. En las limítrofes, vemos con frecuencia los afluentes de un alveolo nacer cerca de otro, entre dos afluentes tributarios de aquel. Estos informes particulares de coordinación que se observan en las pendientes alternativas dan a los límites de las cuencas, formas más o menos sinuosas. El surco principal o "thalweg" no se encuentra necesariamente en medio de la cuenca; no ocupa siempre las partes más bajas, pues estas pueden estar

---

(en Barbados, isla de Trinidad y Cumaná), he reducido, en el cuadro siguiente, las longitudes al meridiano del castillo de San Antón, en Cumaná:

ESMERALDA

lat.	3° 11′	long.	oc. 1° 53′	según observ. astron.
	1° 58′		oc. 2° 19′	D'Anville.
	3° 40′		oc. 0° 15′	La Cruz Olmedilla.
	3° 38′		oc. 0° 18′	Surville y Caulín.
	3° 28′		oc. 0° 3′	Faden.
	3° 38′		oc. 0° 8′	Buache.

Los mapas españoles, redactados de acuerdo con los datos de la expedición de Solano, admiten 3° 44′ para la diferencia de los meridianos de la Esmeralda y de San Fernando de Atabapo, pero no hay más que 2° 7′. Estos mismos mapas sitúan la Esmeralda a 11° 35′ de Cayena; la verdadera distancia es de 13° 48′. (Véase para los fundamentos de estos cálculos, la "Rec. d'Obs. astron.", que he publicado en colaboración con el señor Oltmanns, Tom. I, p. 253 y 261-178) Estas advertencias me parece que bastan para dejar vislumbrar a quienes se ocupan de geografía astronómica, que no me faltaban motivos para considerar como muy necesarios para el perfeccionamiento de los mapas de América, las observaciones astronómicas hechas en las orillas del Alto Orinoco, del Casiquiare y del Río Negro.

rodeadas de aristas que impidan la llegada de las líneas de la pendiente mayor. La desigual longitud de los afluentes que desembocan en las dos orillas de un río, es la que nos hace juzgar, con bastante precisión, la posición del "thalweg" por relación con los límites de la cuenca. Cuando el recipiente principal se acerca a uno de esos límites, cuando fluye cerca de la loma que sirve de divisoria entre dos cuencas, la probabilidad de una bifurcación es mayor. La menor depresión de esa arista puede causar el fenómeno que discutimos, a menos que una velocidad adquirida, no retenga en su lecho a todo el río. Cuando la bifurcación se produce, el límite de ambas cuencas atraviesa longitudinalmente el lecho del recipiente principal y una parte del "thalweg" de "a" comprende puntos cuyas líneas de más acusada pendiente conducen al "thalweg" de "b". El brazo que se separa no puede volver hacia "a", pues un hilo de agua que haya entrado en la cuenca no puede separarse sin haber pasado por el lecho del río que reúne en sí todas las aguas.

Queda por examinar cómo la anchura de un río, favorece, en igualdad de circunstancias, la probabilidad de esas bifurcaciones que, semejantes a los canales de cauce determinado (184) presentan, por disposición natural del terreno, una línea navegable entre las cuencas de dos ríos vecinos. Sondando un río en sección transversal, se observa que su lecho está compuesto ordinariamente por varios surcos de profundidades desiguales. Cuanto más ancho es un río, más se multiplican esos surcos: y aún a grandes distancias, conservan un paralelismo más o menos perfecto. Resulta de él que la mayor parte de los ríos pueden considerarse como compuestos de muchos canales muy aproximados y que una

(184) En los canales abiertos por la mano del hombre, la línea de cumbres está situada entre dos recipientes; al contrario, en los brazos que unen naturalmente dos sistemas fluviales o espinazo corta longitudinalmente el lecho de uno de los dos ríos.

bifurcación se forma cuando una pequeña porción de terreno que se avecina a la orilla, está más baja que el fondo de un surco lateral (185).

Según las circunstancias expuestas, las bifurcaciones de los ríos se producen o en la misma cuenca o en la arísta que divide ambas. En el primer caso, son o bien brazos (186) que vuelven al "thalweg" del cual se separaron en mayor o menor distancia, o brazos (187) que se juntan con afluentes inferiores (188). A veces, también, son deltas formados, sea en la desembocadura de los ríos en los mares, sea cerca de la confluencia con otro río. Cuando la bifurcación se produce en el límite de dos ríos y este límite pasa por el mismo lecho del re-

---

(185) Véase la Memoria de Hidrografía, que he publicado en 1810, en el "Journal de l'Ecole polytechnique", Tom. IV, p. 65-68.

(186) Cerca del recipiente principal, la relación entre las vertientes alternativas de diferentes órdenes es generalmente tal, que los brazos no se alejan mucho. La gran isla en la que está situado el pueblo de Morales tiene, sin embargo, de 3 a 4 leguas de ancho entre el recipiente principal del río Magdalena y el brazo de Ocaña.

(187) Véanse mis mapas del Apure y del Magdalena. El Gusricoto sale del Apure para unirse a La Portuguesa, que es un afluente del Apure. Así es como el Caño de Lobo se separa del Magdalena para caer en el Cauca. (Véase lo dicho acerca de un enlace semejante entre el Amazonas y el Jupura). Como nuestros mapas no indican generalmente la dirección del curso de esas aguas, se toma a menudo, siguiendo una simple inspección del trazado, por un delta de afluentes, el terreno comprendido entre diferentes ramales de ríos, cuyos afluentes superiores toman agua del recipiente principal, mientras que los inferiores se la dan.

(188) Existen, 1º: deltas oceánicos, como en las desembocaduras del Orinoco, del Magdalena y del Ganges; 2º: deltas a la orilla de mares interiores como los del Oxo y del Sihon o Sir; 3º: deltas de afluentes como los de la desembocadura del Apure, del Arauca y del Río Branco. Cuando muchos ríos secundarios son vecinos de deltas de afluentes, sucede en el interior de las tierras todo lo que se observa en el litoral, cerca de los ríos oceánicos: las ramas más próximas comunican sus aguas y forman una red de ríos que cuesta trabajo reconocer en los tiempos de grandes inundaciones. Acerca de una ramificación extraordinaria a contra-pendiente, véase más arriba.

cipiente principal, el brazo que se aleja establece una comunicación hidráulica entre dos sistemas fluviales y atrae tanto más nuestra atención cuanto más ancho y navegable es. La anchura del Casiquiare excede dos o tres veces a la del Sena cerca del Jardín de Plantas; y para probar cuán notable es este río, recordaremos (189) que investigando cuidadosamente ejemplos de bifurcaciones en el interior de las tierras, aun entre vertientes mucho menos considerables, no han sido encontradas con certeza, hasta ahora, más que tres o cuatro. No citaré las ramificaciones de los grandes ríos de Indo-China, los canales naturales que parecen reunir los ríos de Ava y de Pegu (190), como los de Siam y de Camboya; el modo como se establecen esas comunicaciones no está

---

(189) No tengo en cuenta sino comunicaciones entre dos sistemas de ríos independientes, (es decir de ríos que desembocan todos en el océano) y supongo que estas comunicaciones se producen lejos del litoral, por medio de un brazo que sale de uno de los recipientes principales para arrojarse en otro, sea inmediatamente, sea reuniéndose a un afluente. Excluyo por lo tanto, las bifurcaciones o deltas oceánicos; los ramales que, cerca de las costas, un río manda a otro cuya desembocadura en el mar está muy cerca de la suya; los ejemplos muy numerosos de comunicaciones que se observan en el interior de las tierras, entre dos afluentes de un mismo río; en fin, los lagos o marismas situados en una línea de cumbres o espinazo entre dos cuencas y dando agua a dos sistemas fluviales independientes entre sí, como los estanques de Longpendu en Francia (Brisson en el "Journal de l'Ecole polyt.", Tom. VII, p. 182), como el lago de Lessoe en Noruega (Buch, Voyage en Laponie, Tom. I, p. 182), como los lagos y las marismas de los gobiernos de Olonetz y de Perme en Rusia y los de las estepas (pampas) de la Patagonia.

(190) El Anan parece formar, a cien leguas de las costas, según las investigaciones del señor Dalrrymple, un canal parecido al Casiquiare, entre el Mei-Kong o Camboya y el Menam o río de Siam. Las comunicaciones entre el gran río de Ava o Irawaddy y el Sittang o Martaban (río de Pegu?) no me parecen debidas más que a derramamiento de algunos lagos, a un punto de partición colocado entre ambas cuencas, lejos del lecho de los dos recipientes principales. (Véase el gran "mapa de Asia" del señor Arrowsmith, en 1818, y una juiciosa discusión sobre el curso de los ríos del imperio birmano, en Malte-Brun. "Geogr.", Tom. IV, p. 170, 190). Análoga partición de aguas parece formar cerca de Jaghederpoor, una comu-

suficientemente aclarado. Me limitaré a recordar un fenómeno hidráulico que los hermosos mapas de Noruega del barón de Hermelín han dado a conocer con el mayor detalle. En Laponia, el río de Torneo lanza un brazo (el Tarendo-Elf) al Calix-Elf que forma un sistema hidráulico separado. Este Casiquiare de la zona boreal no tiene más que unas 10 o 12 leguas de largo; pero hace de todo el territorio vecino al golfo de Botnia, una verdadera isla fluvial. El señor de Buch (191) nos enseña que durante largo tiempo, la existencia de este canal natural ha sido negada tan obstinadamente como la de un brazo del Orinoco que va a la cuenca del Amazonas. Otra bifurcación, y que resulta más interesante por la antigua comunicación de los pueblos del Lacio y de Etruria, parece haberse producido antaño cerca del lago de Trasimeno. El Arno, en la célebre "volatata" que hace al Sur, al Oeste y al Norte, entre Bibieno y Ponta Sieve, se dividía, cerca de Arezzo, en dos brazos, uno de los cuales iba al mar por Florencia y Pisa, como actualmente y el otro, después de haber seguido el Val de Chiana, mezclaba sus aguas con las del Tíber, ya inmediatamente, ya después de haberlas confundido con las *del Paglia. El señor Fossombroni* ha demostrado, cómo en la Edad Media, por efecto de los desprendimientos de tierras, se ha formado un punto de partición en el Val de Chiana, y cómo la parte septentrional del Arno

---

nicación extraordinaria entre dos grandes ríos del Indostán: el Mahananuddy y el Godavery. El señor Bowdich, en la relación de su "Voyage aux Ashanties" (ps. 187, 484) ha hablado recientemente de una doble bifurcación del Niger, según la cual el Quolla se comunica con el río Congo o Zaira. Este viajero cree que un brazo del Quolla se dirige hacia el Sur-Oeste con el nombre de Ogoawai, y que este Ogoawai, cerca de Adjoomba, se divide nuevamente, formando al Oeste el río Assaree que desemboca cerca del cabo López y al Este, cerca de Tanyan, un afluente del Congo.

(191) "Voyage en Norwege", Tom. II, p. 257. La Francia meridional ofrece, a poca distancia del Mediterráneo, un ejemplo de bifurcaciones semejantes a las del Casiquiare y del Conorichite. Véase, en el gran mapa de Cassini, el enlace extraordinario entre el Sorgue, el Louveze y el Vesque, cerca de Aviñón y de Monteux.

Teverino fluye en la actualidad (a contra-pendiente) de Sur a Norte, del pequeño lago de Montepulciano en el Arno (192). El sol clásico de Italia encerraba pues, entre tantos prodigios de la naturaleza y de las artes, una de esas bifurcaciones de las cuales las selvas del Nuevo Mundo nos ofrecen otro ejemplo en amplísima escala.

A menudo me han preguntado, después de mi regreso del Orinoco, si me inclinaba a creer que el canal del Casiquiare habría sido tapado por sucesivos desprendimientos de tierras y que si yo no creía que los mayores sistemas fluviales de la América equinoccial, llegarían con el transcurso de los siglos, a aislarse por completo. Habiéndome propuesto la norma de no escribir más que hechos y de comparar las relaciones que existen, en diferentes países, entre la configuración del terreno y el curso de las aguas, debo evitar todo lo que es puramente hipotético. Recordaré desde luego, que el Casiquiare, en su estado actual, no es, como dicen los poetas del Lacio, "placidus et mitissimus amnis": no se parece nada a ese "errans languido flumine Cocytus", puesto que en la mayor parte de su curso, tiene la excesiva velocidad de 6 a 8 pies por segundo. No es, por lo tanto, de temer que cambie un lecho que tiene muchos centenares de toesas de anchura. La existencia de este brazo del Alto Orinoco es un fenómeno demasiado grande para que los pequeños cambios que vemos operar en la superficie del globo, puedan hacerle desaparecer ni aun modificarle considerablemente. No negaremos, sin embargo, sobre todo cuando se trata de ríos menos anchos y dotados de menor rapidez, que existe en todas las vertientes una tendencia general a disminuir sus ramificaciones y aislar sus cuencas. Los ríos más majestuosos, cuando se examinan las fases abruptas de sus riba-

(192) "Carte d'Italie de Bacler Dalbe", Nº 18, 23, 24. Fossombroni, Memoria idraulica sopra la Val di Chiana", 1789, p. 17. Prony; sobre el sistema hidráulico de Italia, en el "Journal de l'Ecole Politechnique", Tom. IV, p. 62.

zos o bargas lejanos, no nos parecen más que riachuelos errantes en unos valles que ellos no han podido excavar. El estado de su lecho actual nos recuerda suficientemente la disminución progresiva de las aguas corrientes. Por doquiera vemos las huellas de antiguos brazos desecados y de bifurcaciones (193) de las que apenas queda algún documento histórico. Los distintos surcos más o menos paralelos, que componen los lechos de los ríos de América y que les hacen parecer mucho más caudalosos de lo que efectivamente lo son, cambian de dirección poco a poco; se ensanchan y se confunden por la erosión de las espinas longitudinales que los separan. Lo que al principio no era más que un brazo, se convierte pronto en un solo recipiente; y en las vertientes que tienen poca velocidad, las bifurcaciones o ramificaciones entre dos sistemas hidráulicos desaparecen de tres maneras, sea porque el vertedor o canal comunicante arrastra a su cuenca todo el río bifurcado o por que el canal se obstruye por los desprendimientos de tierras allí donde sale del recipiente principal, o porque en la mitad de su curso se forma una espina transversal, un punto de partición que da una contra-pendiente (194) a la parte superior y hace refluir las aguas en una dirección opuesta. Los países muy bajos y sujetos a grandes inundaciones periódicas, como la Guayana en América y el Dar-Saley o Bagermi en Africa (195), nos dejan entrever cómo es-

---

(193) Las de Gihon (Ritter, Geogr., Tom. II, p. 665-693) y del Nilo, cerca del abra de Fayum. (Roziere, Const. phys. de l'Egypte, p. 32-53; Girard, Vallée de l'Egypte, p. 4).

(194) Es el caso actual en el Arno Teverin, entre Chiusi y Citta della Pieve en el Val de Chiana.

(195) Al Sureste de Bornou y del lago Nou, en la parte del Sudán, donde según las últimas nociones adquiridas por mi infortunado amigo, el señor Ritchie, el Niger recibe al Shary y se precipita en el Nilo Blanco.

tas comunicaciones por canales naturales pueden haber sido antiguamente más frecuentes que ahora (196).

Después de haber considerado la bifurcación del Orinoco en el aspecto de la Hidrografía comparada, sólo me resta exponer sucintamente la historia del descubrimiento de este fenómeno extraordinario. Ha sido el de la comunicación de dos grandes sistemas fluviales como el curso del Niger hacia el Este. Ha sido menester descubrir varias veces lo que parecía a primera vista, contrario a la analogía y a las hipótesis admitidas. Cuando unos viajeros habían reconocido el modo de comunicación del Orinoco con el Amazonas, todavía se ponía en duda repetidamente, la verdad del caso. Una cadena de montañas que el geógrafo Hondius había imaginado a fines del siglo dieciséis para separar las cuencas de los ríos, fué admitida y negada alternativamente. Se olvidaba que la existencia de esas montañas no probaría de manera absoluta la separación de dos sistemas hidráulicos, ya que las aguas han llegado a abrirse paso a través de la cordillera de los Andes y la cadena del Himalaya (197), la más alta del mundo conocido. Afirmábase y no sin razón, que viajes de los cuales se decía que habían sido realizados en la misma canoa, no constituían una prueba cierta de que la navegación no había sido interrumpida por las aportaciones (198). He podido

(196) Sobre las comunicaciones que existen todavía temporalmente en la época de las grandes lluvias entre la cuenca del río San Lorenzo y la de Missisipí, véase Libro V, y acerca de la inundación de un mes por la cual un fraile del Chocó ha reunido el mar del Sur al Océano Atlántico, mi "Essai polit.", Tom. I, p. 25.

(197) El Sutledge, el Gogra, el Gunduk, el Arun, el Teesla y el Buramputer pasan por valles transversales, es decir, perpendiculares al gran eje de la cadena del Himalaya. Todos estos ríos, rompen por lo tanto, la cadena, como el Amazonas, el Pauta y el Pastaza rompen la cordillera de los Andes.

(198) Estas mismas dudas sobre la existencia de algunos afluentes, allí donde otros geógrafos suponen una comunicación por agua, se han manifestado recientemente respecto a la comunicación problemática del Niger con el Nilo y lo que es más extraordinario todavía, respecto al estrecho de Bering y al viaje del Cosaco Deschnew.

comprobar por mí mismo todas las circunstancias de esta bifurcación tan largo tiempo discutida; pero estoy lejos de vituperar a los sabios que guiados por un noble celo en la pesquisa de la verdad, han sentido dudas para admitir lo que no les parecía suficientemente esclarecido.

Como el río de las Amazonas ha sido frecuentado por los portugueses y los españoles mucho antes de que el Alto Orinoco hubiera sido conocido por esas naciones rivales, las primeras ideas vagas del enlace de ambos ríos llegaron a Europa de la desembocadura del Río Negro. Los conquistadores y varios historiadores como Herrera, fray Pedro Simón y el padre García (199), confundieron bajo los nombres de Río Grande y de Mar Dulce, al Orinoco y al Marañón. El nombre del primero de esos ríos se encuentra aun todavía en el famoso mapa de América de Diego Ribero, hecho en 1529. Las expediciones de Orellana (1540) y de Lope de Aguirre (1560) no suministraron ningún conocimiento acerca de la bifurcación del Orinoco, pero la prontitud con la que Aguirre había alcanzado la isla de Margarita, ha sido la causa de que durante cierto tiempo se creyera que en vez de salir por una de las grandes bocas del Amazonas, había llegado al mar por alguna comunicación interior de los ríos (200). El jesuita Acuña ha sostenido esta hipótesis, que no está conforme con los resultados de las investigaciones que tengo hechas en las obras de los primeros historiadores

---

(199) Fray Gregorio García (Origen de los Indios, Valencia, 1607, pág. 165) dice haber sabido por un fraile que tuvo la desgracia de encontrarse siguiendo a Pedro de Ursúa y al tirano Lope de Aguirre, "que el Marañón, después de atravesar los grandes llanos de El Dorado y del Amazonas, desemboca frente a las islas de Margarita y de Trinidad". (Véase también Herrera, Tom. I, Cap. VIII, p. 14 y fray Pedro Simón, not. 2, Cap. VII).

(200) Véase Libro II, Libro V, Libro VII.

de la conquista (201). "Cómo creer, dice este misionero, que Dios hubiese permitido que un tirano tuviese éxito y que hiciese el hermoso descubrimiento de la desembocadura del Marañón". Acuña supone que Aguirre ha salido al mar por el río de Felipe y que este río "se encuentra a algunas leguas de distancia del cabo Norte".

Raleigh, en diferentes viajes realizados por él mismo o hechos a sus expensas (202), no consiguió saber nada de una comunicación hidráulica entre el Orinoco y el Amazonas; pero Kemys, su lugarteniente, quien, por adulación, y sobre todo por imitar lo del nombre de Orellana dado al Marañón, designa al Orinoco con el nombre

(201) Acuña, Nuevo Descubrimiento del río de las Amazonas, Madrid, 1641. La comparación (p. 32) de la distancia del Orinoco y de la Boca de Dragos a las desembocaduras del Río de Felipe y del Marañón, parecería probar que Acuña sitúa el Río de Felipe un poco al Noroeste del cabo Norte; mientras que en otro lugar (p. 2), dice que Aguirre salió del Marañón por "un brazo frente a la isla de Trinidad". Los antiguos geógrafos tienen ideas muy confusas sobre todo lo que se relaciona con la costa, entre la punta Tigioca y el cabo Orange, como lo prueban el nombre de cabo Norte, dado al cabo Orange (Laet, Nov. Orbis; p. 636), y la posición del río Vicente Pinzón, que ha inducido a error a los diplomáticos en la conclusión de la paz de Utrech. No me parece, en manera alguna probable que Aguirre haya desembocado más allá del cabo Norte por el enlace de los esteros que existen entre el Amazonas (más arriba de Macapa), el Araguari y el Matario, yo creería más bien (Gumilla, Tom. I, p. 43) que Acuña ha querido designar. con el nombre de Río Felipe, la desembocadura más septentrional del Amazonas; la que se se encuentra entre la punta occidental de la isla Caviana y el cabo Norte. Los nuevos mapas del depósito hidrográfico de Río de Janeiro, llaman a esta boca canal de Braganza. Los primeros conquistadores habían llamado Marañón (Maranhaó) al pequeño río Meary o Mearim, a cien leguas al Sureste de la boca del río de las Amazonas. Véase, acerca del error geográfico que ha dado lugar a esta denominación del río y de toda la provincia adyacente, la "Corog. bras.". Tom. II, p. 251, 253 y 260. La idea de los antiguos geógrafos de considerar como un mismo río el Orinoco, el Amazonas u Orellana y el Mearp o Maranhaó, estaba fundada en un conocimiento imperfecto de la desembocadura de estos tres ríos y no sobre hipótesis de comunicaciones interiores.

(202) "Cayley's Life of sir Walter Raleigh", Tom. I, p. 152, 229, 263, 276, 327 y Tom. II, p. 103, 118.

de "Raleana", fué el primero en tener una vaga idea de los enlaces entre el Esequibo, el Caroní y el Río Branco o Parima (203). Estos aportamientos fueron convertidos por él en un gran lago salado y con este aspecto es como aparecen en el mapa hecho en 1599, de acuerdo con las relaciones de Raleigh. Se hace figurar una cordillera entre el Orinoco y el Amazonas; omitiendo la bifurcación que existe, Hondius indica otra, puramente imaginaria: hace comunicar al Amazonas (por el río Tocantines) con el Paraná y el río de San Francisco. Esta comunicación se ha conservado en los mapas durante un siglo, lo mismo que una pretendida bifurcación del Magdalena, al que se le adjudicaba un brazo que iba a parar al lago de Maracaibo.

En 1639, los jesuítas Cristóbal de Acuña y Andrés de Artedia hicieron, siguiendo al capitán Texeira, el viaje de Quito al Gran Pará; supieron en la confluencia del Río Negro con el Amazonas, que "el primero de esos ríos llamado por los indígenas Curiguacura o Uruna, por el color oscuro de sus limpidísimas aguas, manda un brazo al Río Grande (204) que vierte en el mar del Norte y cuya desembocadura está rodeada de factorías holandesas". Acuña aconseja la construcción de una fortaleza "no en la confluencia del Río Negro con el Amazonas, sino allí donde se aparta el brazo de comunicación". Discute cuál pueda ser ese Río Grande (?) y concluye que no es ciertamente el Orinoco, sino más bien el Río

---

(203) L. C., Tom. I, p. 232, 236, 251, 283.

(204) "Los primeros indios que pueblan un brazo que el Río Negro arroja por donde según información se viene a salir al Río Grande, en cuya boca en el Mar del Norte están los Holandeses, son los Guaranaquazanas". (Acuña, p. 32). Más adelante el mismo viajero dice que el fortín debiera estar colocado, "en el brazo que desemboca al Río Grande que desagua al Océano, el cual brazo no es en ninguna manera el Orinoco". Sitúa el Río Felipe "algunas leguas después del cabo del Norte". Esto es todo lo que se encuentra en la edición original del Viaje de Acuña sobre un punto bastante importante para la historia de la Geografía. Texeira había remontado el Amazonas acompañado por dos mil indios.

Dulce o el Río de Felipe, el mismo por el que Aguirre llegó al mar (205). La última de estas hipótesis es la que le parece más probable. Hay que distinguir en las nociones de esta clase, lo que los viajeros han oído a los indios en la desembocadura del Río Negro y lo que ellos han añadido, de acuerdo con las suposiciones que les proporcionaba el estado de la geografía en el siglo en que vivían. Un brazo que sale del Río Negro debe ir a parar a un gran río que desemboca en el mar del Norte, en una costa habitada por hombres pelirrojos, como de-

(205) Dudo que Acuña hubiese tenido él mismo una idea suficientemente clara de lo que llama Río Dulce y Río de Felipe, distinguiendo el último de la Boca principal del Amazonas. Vicente Pinzón había llamado, el año mil quinientos (viniendo de la Boca del Marañón a la costa de Paria) Río Dulce a la desembocadura de un río "cerca del cual a veinte leguas de la costa hizo agua". Herrera, (Tom. I, dec. I, p. 108) cree que es un brazo del Yuyapari u Orinoco: yo pienso más bien que es el Orinoco mismo. ¿Cuál es el río que los holandeses llaman Río Dulce o Felipe Hadias? (Southey, Tom. I, p. 602). Lo ignoro. El mapa rarísimo de Paulo di Forlani de Verona (La descritione di tutto il Peru), conservado en la Biblioteca Real de París con el número 457, presenta del Sur al Norte el Marañón, el Orellana, el Río Dulce y el río Viaparo como otros tantos ríos independientes. El primero es, por su situación, el río Meary de la provincia de Maranham, al cual se le ha dado la longitud del curso del Amazonas, tal como Orellana lo ha determinado en 1540. El segundo, está indicado como un río muy pequeño, aunque a juzgar por la latitud, sea el verdadero río de las Amazonas, del cual Pinzón descubrió la desembocadura en 1500 y que como el señor M. Southey ha demostrado muy bien, tomó desde entonces el nombre de Marañón, por lo tanto, largo tiempo antes de la expedición de Aguirre. El tercer río parece ser el Marony (Marowine, Maraveni, Marwyne) o el gran río Esequibo; en fin, el cuarto, el Viaparo, es sin género de duda, el Orinoco. Cerca del Cabo Orange, el Geógrafo De l'Isle indica un río "que debe comunicar con el Amazonas" y por el cual el tirano Aguirre hubiese podido desembocar. Le llama Arcoa; yo encuentro que es el Aracow de Sanson y el Arucawa de D'Anville, entre el Casipur o el Oyapoc (Wiapoco de los antiguos geógrafos). Es probable que la nota de De l'Isle debiera referirse al Oyapoc, río considerable, al cual se han atribuido por equivocación ramificaciones extraordinarias. Acuña (p. 21), cree en varias comunicaciones entre la desembocadura del Amazonas y de los ríos que se lanzan al mar, al Oeste del Cabo Norte: llama al río de Felipe "una boca transversal del río de las Amazonas".

signan a los holandeses los naturales, acostumbrados a no ver más que blancos de pelo negro o castaño, o sea portugueses y españoles. Por supuesto que ya hoy conocemos, desde la confluencia del Río Negro con el Amazonas hasta el Caño Pimichín, por el cual entré en el primero de esos ríos, todos los afluentes del Norte y del Este. Sólo hay uno, el Casiquiare, que comunica con otro río: las fuentes del Río Branco están señaladas con todo detalle en los nuevos mapas del depósito hidrográfico del Brasil y ya sabemos que este río no se comunica por ningún lago con el río Caroní, el Esequibo, o cualquier otro de los de la parte de Surinam o de Cayena. Una alta cadena de montañas, la de Pacaraymo, separa las fuentes del Paraguamasi (confluente del Caroní) de las del Río Branco, como ha reconocido Don Antonio Santos, el año 1775, en su viaje de Angostura al Gran Pará (206). Al Sur de la cadena de Paracaymo y de Quimiropaca hay un aporte de tres días entre el Sarauri (brazo del Río Branco) y el Rupunuri (brazo del Esequibo). Esta comunicación es la que hubo de ser atravesada, en 1739, por el cirujano Nicolás Hortsmann, natural de Hildesheim, cuyo diario he tenido en mis manos; es también el camino por el cual don Francisco José Rodríguez Barata, teniente coronel del 1er. regimiento de línea del Pará, llegó dos veces, en 1793, para asuntos de su gobierno, del Amazonas a Surinam. Todavía más recientemente, en Febrero de 1811, colonos ingleses y holandeses se han presentado en el portazgo del Rupunuri para solicitar del comandante del Río Negro, el permiso de tránsito al Río Branco: habiendo accedido el comandante a su petición, estos colonos han llegado en sus canoas al fuerte de San Joaquín del Río Branco (207). Tendremos ocasión de hablar nuevamente

(206) Diario manuscrito de don Nicolás Rodríguez que he adquirido durante mi permanencia en el Orinoco.

(207) Notas manuscritas que me han sido cortésmente dadas a conocer por el caballero De Brito, Embajador de Portugal en París, en 1817.

de este istmo o terreno, en parte montuoso, en parte de marismas, en el cual Keymis (autor de la relación del segundo viaje de Raleigh) sitúa El Dorado y la gran ciudad de Manoa, pero que separa, como actualmente sabemos con certeza, las fuentes del Caroní, del Rupunuri y del Río Branco, tres afluentes de tres distintos sistemas fluviales, el del Orinoco, el del Esequibo y el del Río Negro o del Amazonas.

Resulta de lo que acabamos de exponer, que los naturales que hablaron a Texeira y a Acuña de la comunicación de dos grandes ríos, se engañaban probablemente ellos mismos acerca de la dirección del Casiquiare o que Acuña interpretó mal sus palabras. La última suposición es tanto más probable, cuanto que al servirme de un intérprete como el viajero español, he podido experimentar yo también lo fácil que es equivocarse respecto de los brazos que un río da o recibe, en la dirección de un afluente que sigue al sol o que se mueve "en oposición al sol". Dudo que los indios hayan querido hablar a Acuña de la comunicación que pudiera existir con las posesiones holandesas por los aportes entre el Río Branco y el Esequibo. Los caribes llegaban a las orillas del Río Negro por uno y otro camino, por el istmo del Rupunuri y por el Casiquiare; pero una comunicación no interrumpida de ríos debe parecer a los naturales un objeto más digno de la atención de los extranjeros; y si la desembocadura del Orinoco no se encuentra propiamente hablando en las posesiones holandesas, esas posesiones quedan muy próximas. La estada de Acuña en la confluencia del Río Negro no sólo procuró a Europa el primer conocimiento de la comunicación del Amazonas con el Orinoco, sino que produjo resultados útiles para la humanidad. La tropa de Texeira quiso obligar a su comandante para que entrase en el Río Negro con el fin de raptar esclavos. Los dos religiosos, Acuña y Artedia, protestaron por escrito contra esta expedición injusta y antipolítica. Sostuvieron al mismo tiempo (principio un tanto extraño) que la conciencia no permite a los cristianos reducir a esclavitud más que a los naturales

que deben servir de intérpretes. Sea lo que fuere de esta teoría, la proposición noble y valerosa de ambos religiosos hizo fracasar la empresa proyectada (208).

El geógrafo Sanson trazó en 1680, un mapa del Orinoco y del Amazonas, según la relación del viaje de Acuña. Es para el Amazonas lo que el mapa de Gumilla ha sido durante mucho tiempo para el Bajo Orinoco. En la parte que se extiende al Norte del ecuador, es puramente hipotética y figura en ella, como antes hubimos de observar, la bifurcación del Caquetá en ángulo recto. Uno de los brazos del Caquetá es el Orinoco; otro, el Río Negro. Así es como Sanson creyó posible combinar en ese mapa y en otro de toda la América meridional publicado en 1656, las vagas nociones adquiridas por Acuña en 1639 sobre las ramificaciones del Caquetá (209) y las comunicaciones del Amazonas con el Orinoco. La idea errónea de que el Río Negro sale del Orinoco o del Caquetá, del cual el Orinoco es una rama, ha durado (210) hasta la mitad del siglo dieciocho, época en la cual fué descubierto el Casiquiare.

El padre Fritz llegó a Quito con otro jesuíta alemán, el padre Richler: trazó en 1690, un mapa (211) del Amazonas, el mejor que había antes del viaje del Sr. de La Condamine. Este mapa ha guiado al académico francés en su navegación, como los antiguos mapas de La Cruz y de Caulín me han guiado en el Orinoco. Cabe asombrarse de que el padre Fritz, a pesar de una prolongada permanencia en las orillas del Amazonas, (el coman-

---

(208) Acuña, p. 34.

(209) "El gran río Caquetá, dice Acuña (Nuevo Descubr., p. 21, tiene muchos brazos: el más meridional va al Río de las Amazonas, pero el que se inclina a la "banda del Norte" es el río por el cual el Capitán Fernán Pérez de Quesada se dejaba llevar a la parte de Santa Fe y la Provincia del algodonal".

(210) Véase Libro VII.

(211) No fué enviada a Europa hasta 1707: ni siquiera ha sido publicada en la hermosa colección de las "Lettres édifiantes" hasta 1717.

dante de un fuerte portugués le retuvo prisionero durante dos años), no hubiese adquirido alguna noción del Casiquiare. Los esclarecimientos históricos que ha consignado al margen de su mapa manuscrito y que yo he examinado recientemente con cuidado, son muy imperfectos y poco numerosos. Hace pasar una cadena de montañas (212) entre los dos sistemas fluviales y se contenta con aproximar una de las ramas que dan origen al Río Negro, a un afluente del Orinoco que por su situación parece ser el Caura. Todo quedó incierto durante el espacio de cien años que separa el viaje de Acuña del descubrimiento del Casiquiare por el padre Román.

El enlace del Orinoco con el Amazonas por el Río Negro y una bifurcación del Caquetá, imaginada por Sanson y rechazada por el padre Fritz y por Bleauw, reaparecieron en los primeros mapas de De l'Isle; pero hacia el fin de sus días (213) este célebre geógrafo los abandonó otra vez. Como había habido error en el modo de la comunicación, hubo apresuramiento en negar la comunicación misma. Es en efecto, muy digno de atención que, en el tiempo en que los portugueses remontaron con más frecuencia por el Amazonas, el Río Negro y el Casiquiare (214), y cuando las cartas del padre Gumilla fueron llevadas (por el enlace natural de los rios) del Bajo Orinoco al Gran Pará, este mismo misionero se esforzó en extender en Europa la opinión del aislamiento perfecto de las cuencas del Orinoco y del Amazonas. Ase-

(212) Esta cadena de montañas de la cual no hay ningún rasgo en la naturaleza (hablo como testigo ocular), al Sur del Orinoco, entre San Fernando de Atabapo y el Casiquiare, reaparece todavía en el 13° Artículo del Tratado preliminar de Paz y de límites del primero de octubre de 1777. Hemos recordado anteriormente que los geógrafos no han sido siempre consultados por los diplomáticos y que errores de situación que queremos creer involuntarios, han resultado, después del octavo artículo de la paz de Utrecht, una fuente de discusiones incesantemente renacidas sobre los límites de las Guayanas francesa y portuguesa.

(213) Véase Libro VII.

(214) De 1737-1740.

gura (215) "que habiendo remontado muchas veces el primero de esos ríos hasta el Raudal de Tabajé, situado a 1° 4′ de latitud no ha visto nunca entrar o salir un río que pudiese ser tomado por el Río Negro. Además, añade, una gran cordillera (216) que se prolonga de Este a Oeste impide a las aguas mezclarse, lo mismo que hace inútil toda clase de discusión sobre la pretendida comunicación entre ambos ríos. "Los errores del padre Gumilla nacen de su firme persuasión de haber alcanzado, en el Orinoco, el paralelo de 1° 4′. Se equivocaba (217) en más de 5° 10′ en latitud; pues, observando en la misión de Atures, 13 leguas al Sur de los raudales de Tabajé, yo he encontrado la latitud 5° 37′ 34″". No habiendo subido el padre Gumilla más que muy poco más arriba de la confluencia del Meta, no es posible extrañarse de que no haya conocido la bifurcación del Orinoco que se encuentra, por las sinuosidades del río, a 120 leguas de distancia del raudal de Tabajé. Este misionero, que ha permanecido en las orillas del Orinoco tres años (y no treinta, como han divulgado sus traductores), habría debido limitarse a hablar de lo que había visto por sus propios ojos navegando por el Apure, el Meta y el Orinoco, desde la Guayana vieja hasta la dirección de la

(215) "Orinoco ilustr.", Tom. I, p. 41. Deduzco de un pasaje (Tom. I, p. 367) que esta obra, publicada en 1741, ha sido escrita en 1739. Es por lo tanto, debido a un error como lo hemos observado anteriormente, que las Licencias del censor llevan la fecha de 1731.

(216) El Padre Caulín que escribió en 1759, aunque su libro exacto y muy útil ("Historia Corográfica de la Nueva Andalucía y vertientes del río Orinoco"), no haya aparecido hasta 1779, ha combatido con mucho discernimiento esta idea de una cadena de montañas que impide toda comunicación entre las cuencas del Orinoco y del Amazonas. "El error del padre Gumilla dice (libro I, cap 10, p. 79) consiste en la suposición de una cordillera que, no interrumpida y como una inmensa muralla, debe prolongarse desde las fronteras de Nueva Granada hasta las costas de Cayena. Olvida que, hay cadenas de montañas con frecuencia divididas por profundos valles (transversales), que vistas de lejos se representan contiguas o indivisas".

(217) Véase Libro VI.

primera Gran Catarata. A la admiración con que fué recibida su obra (la única publicada acerca de esas comarcas antes de las de los padres Caulín y Gili) ha sucedido en las colonias españolas un gran desdén por la misma. Es indudable que el "Orinoco ilustrado" no ofrece ese conocimiento íntimo de las localidades, esa candorosa simplicidad que dan cierto encanto a las relaciones de los misioneros. Allí se encuentra afectación en el estilo y una continua tendencia a la exageración: sin embargo, a pesar de esos defectos, el libro del padre Gumilla contiene apuntes muy justos sobre las costumbres y las disposiciones naturales de las diferentes poblaciones del Bajo Orinoco y de los Llanos de Casanare.

El señor de La Condamine (218), durante su memorable navegación por el Amazonas, había recogido cuidadosamente un gran número de pruebas de esta comunicación de los ríos negada por el jesuita español. La más decisiva de esas pruebas le parecía entonces el testimonio insospechable de una india Cauriacani a la cual había hablado y que desde las orillas del Orinoco (de la misión de Pararuma) (219) había llegado en canoa al Gran Pará. Antes de que el señor de La Condamine regresase a su patria, el viaje del padre Manuel Román y el encuentro fortuito de los misioneros del Orinoco y del Amazonas pusieron entonces fuera de duda el hecho del cual Acuña había sido el primero en tener conocimiento.

Las incursiones emprendidas desde mediados del siglo diecisiete para conseguir esclavos, habían conducido a los portugueses poco a poco, del Amazonas, por el Río Negro, al lecho de un gran río que ellos ignoraban que era el Alto Orinoco. Un destacamento volante, compuesto por la tropa de rescate, favorecía ese comercio inhumano. Después de haber excitado a los naturales a hacerse la guerra, fueron rescatados los prisioneros; y para

---

(218) "Voyage a l'Amazone", p. 119.

(219) Véase Libro VI.

dar ciertas apariencias de equidad a la trata, unos religiosos acompañaban a la tropa de rescate (220) para examinar "si quienes vendían los esclavos tenían derecho a ello, habiéndoles hecho prisioneros en una guerra abierta". Desde el año 1737, estos viajes de los portugueses al Alto Orinoco, se hicieron muy frecuentes. El deseo de cambiar esclavos ("poitos") por hachas, anzuelos y géneros de vidrio, inducía a las tribus indígenas a guerrear unas con otras. Los Guaipunaves, guiados por su jefe valiente y cruel, Macapu, habían bajado de las orillas del Inírida hacia la confluencia del Atabapo con el Orinoco. Vendían, dice el misionero Gili, los prisioneros que no eran comidos (221). Los jesuítas del Bajo Orinoco se inquietaron ante este estado de cosas y el superior de las misiones españolas, el padre Román, amigo íntimo de Gumilla, tomó la valiente resolución de atravesar las Grandes Cataratas y de visitar los Guaipunaves sin ser escoltado por soldados españoles. Partió el 4 de Febrero de 1774 de Carichana: llegado a la confluencia del Guaviare, del Atabapo y del Orinoco, allí donde este último río cambia repentinamente su curso del Este al Oeste en un curso de Sur a Norte, vió de lejos una piragua tan grande como la suya y llena de gente vestida a la europea. Hizo colocar el crucifijo en la proa de su embarcación en señal de paz y según la costumbre de los misioneros que navegan en un país que les es desconocido. Los blancos (eran portugueses, traficantes de esclavos del Río Negro) reconocieron con muestras de alegría, el hábito de la orden de San Ignacio. Se sorprendieron al saber que el río en que se realizaba este encuentro, era el Orinoco, y condujeron al padre Román, por el Casiquiare, a los establecimientos brasileños en el Río Negro. El superior de las misiones españolas se

(220) Tropa de rescate; de rescatar, "redimere".

(221) "J. Guipunavi avventizj abitatori dell' Alto Orinoco, recavande' danni incredibili alle vicine mansuete nazioni; altre mangiandone, altre conducendone schiave ne' Portoghesi dominj". (Gili, Tom, I, p. 31).

vió obligado a vivir cerca del campamento volante de la tropa de rescate hasta la llegada del jesuita portugués Avogadri, que había ido por cuestión de unos asuntos al Gran Pará. Por el mismo camino, por la vía del Casiquiare y del Alto Orinoco, el padre Román regresó con sus indios Sálivas a Pararuma (222), un poco al Norte de Carichana, después de siete meses de ausencia. Es el primer hombre blanco que llegó del Río Negro, por consiguiente del Amazonas, sin hacer pasar su canoa por ningún caño, a la cuenca del Bajo Orinoco.

La noticia de este viaje extraordinario se extendió con tal rapidez, que el señor de La Condamine pudo hablar de él (223) en una sesión pública de la Academia, a los siete meses del regreso del padre Román a Pararuma. "La comunicación del Orinoco y del Amazonas, recientemente comprobada, dijo, puede pasar por un descubrimiento en geografía, tanto más cuanto que aunque la fusión de estos ríos esté señalada en los antiguos mapas (según los informes dados por Acuña), todos los geógrafos modernos la habían suprimido como de acuerdo, en los mapas nuevos. No es la primera vez que se ha tenido por fabuloso lo que era positivo, que se ha llevado demasiado lejos el espíritu de crítica y que esta co-

(222) El 15 de octubre de 1744. El señor de La Condamine abandonó la ciudad del Gran Pará el 29 de diciembre de 1743; resulta de la comparación de las fechas que he dado en este apunte histórico de los descubrimientos en Guayana que la India de Pararuma, raptada por los portugueses y a la cual había hablado el viajero francés, no había venido con el padre Román como equivocadamente se ha dicho. La aparición de esta mujer en las orillas del Amazonas es interesante para las investigaciones que se han hecho recientemente sobre la mezcla de razas y de lenguas. Prueba las enormes distancias a través de las cuales individuos de una tribu se ven en el caso de mezclarse con los de otra.

(223) Le había sido comunicada por el Padre Juan Ferreyra, rector del Colegio de los Jesuitas en el Pará. (Voyage a l'Amazone p. 120. Mém. de l'Acad., 1745, p. 450. Caulín, p. 79). Véase también en la obra de Gili el capítulo 5º del primer libro publicado en 1780 y que lleva por título: Della scoperta della communicazione dell' Orinoco col Maragnone, Tom. I, p. 31-34.

municación ha sido considerada como quimérica por quienes debieran estar lo mejor instruidos de ella". Después del viaje del padre Román, en 1744, nadie en la Guayana española y en las costas de Cumaná y de Caracas, ha vuelto a poner en duda la existencia del Casiquiare y la bifurcación del Orinoco. El padre Gumilla mismo, a quien Bouger encontró en Cartagena de Indias, confesó que se había engañado y leyó al padre Gili, poco antes de morir, un suplemento de su historia del Orinoco, destinado a una nueva edición, en que refería jocosamente (224) como se había desengañado. Es la expedición de los límites de Iturriaga y Solano la que ha acabado de dar a conocer al detalle la geografía del Alto Orinoco y el enlace de este con el Río Negro. Solano, en 1756, se estableció en la confluencia del Atabapo y desde entonces, comisarios españoles y portugueses pasaron a menudo con sus piraguas por el Casiquiare, del Bajo Orinoco al Río Negro, para visitarse en sus cuarteles generales de Cabruta (225) y de Mariva (226). A partir del año 1767, dos o tres piraguas vinieron todos los años del fortín de San Carlos, por la bifurcación del Orinoco, a Angostura, para buscar sal y el pré de la tropa. Estos viajes de una cuenca de río a otra por el

---

(224) "Lepidamente, al suo solito", dice el misionero Gili.

(225) El General Iturriaga, retenido por enfermedad, primero en Moitaco o Real Corona y después en Cabruta, recibió aún en 1760 la visita del Coronel portugués don Gabriel de Souza y Figueira, que viniendo del Gran Pará había hecho en canoa un camino de cerca de novecientas leguas. El botánico sueco Lofling, elegido para acompañar la expedición de los límites a expensas del Gobierno español, multiplicó hasta tal punto en su ardiente imaginación, las ramificaciones de los grandes ríos de América meridional, que parecía muy persuadido de poder navegar por el Río Negro y el Amazonas al río de la Plata. (Iter, p. 131).

(226) Este lugar, llamado Marioba y Mariova por D'Anville y La Cruz, no se encuentra en los nuevos mapas del Río Negro, levantados en el depósito hidrográfico de Río Janeiro. El señor Apolinar Diez de la Fuente, en un diario manuscrito que poseo, le denomina Maribaes, capital militar. Es sin duda el antiguo Barcellos entre la Villa de Thomar y la gran boca del Río Branco.

canal natural del Casiquiare, no llaman hoy día la atención a los colonos más que la llegada de barcos que bajan el Loira por el canal de Orleans, en las orillas del Sena.

Aunque en las posesiones españolas en América se haya tenido, después del viaje del padre Román en 1774, una noción precisa de la dirección del Alto Orinoco del Este al Oeste y del modo de su comunicación con el Río Negro, el conocimiento de esto, no llegó, sin embargo, a Europa sino mucho más tarde. La Condamine y D'Anville (227) admitían todavía en 1750, que el Orinoco era un brazo del Casiquiare procedente del Sureste y que el Río Negro salía inmediatamente de él. Sólo fué en una segunda edición (228) de su "América Meridional", cuando D'Anville, sin renunciar del todo a una ramificación del Caquetá por el Inircha (Inírida) con el Orinoco y el Río Negro, hace nacer al Orinoco al Este, cerca de las fuentes del Río Branco e indica al Casiquiare como portador de las aguas del Alto Orinoco al Río Negro. Es probable que este sabio infatigable se procurase informes sobre el modo de bifurcación por sus relaciones

---

(227) Véase la Memoria clásica de este gran geógrafo en el Journal des Savants, marzo de 1750, p. 184. "Un hecho, dice D'Anville, que no se puede ya considerar como equívoco, según las pruebas recientemente suministradas, es la comunicación del Río Negro con el Orinoco: pero no debemos avergonzarnos de convenir que todavía no estamos suficientemente instruidos acerca de la manera como se verifica la comunicación". Me sorprende ver que en un mapa rarísimo que he encontrado en Roma (Provincia Quitensis Soc. Jesu in America, auctore Carolo Brentano et Nicolao de la Torre, Roma 1745). Los jesuítas de Quito no habían señalado, siete años después del descubrimiento del Padre Román, el Canal natural del Casiquiare. El Río Negro figura todavía en este mapa como un brazo del Orinoco.

(228) Probablemente de 1760. (Barbié du Bocage, Not. des ouvrages de D'Anville, p. 98). Es de lamentar que D'Anville al hacer importantes correcciones en las planchas de sus mapas, no haya marcado las épocas de estos cambios. Los geógrafos que ignoran esta circunstancia, pueden incurrir en error acerca de las fechas de varios descubrimientos posteriores al año indicado en el mapa que lo señala.

frecuentes con los misioneros (229) que eran entonces como actualmente, los únicos geógrafos de las partes interiores de los continentes. Se suponía en 3½° de latitud la confluencia del Casiquiare con el Río Negro, pero señalaba ya con bastante exactitud la posición del Atabapo y del istmo selvático por el cual yo he pasado de Javita a las orillas del Río Negro. Son los mapas de La Cruz Olmedilla (230) y de Surville (231), publicados en 1775 y 1778 que unidos a la obra del padre Caulín, han dado a conocer lo mejor posible los trabajos de la Expedición de límites; pues las numerosas contradicciones que ofrecen son relativas a las fuentes del Orinoco y del Río Branco y no al curso del Casiquiare y del Río Negro, las cuales indican tan bien como cabe exigir en la carencia absoluta de observación astronómica.

---

(229) Según los Annales de Berredo, parecería que desde el año 1739, las incursiones de los militares del Río Negro en el Casiquiare, habían afirmado a los jesuitas portugueses en la idea de una comunicación entre el Amazonas y el Orinoco. Southey, Tom. I, p. 658.

(230) Es sobre el mapa de La Cruz sobre el cual se han basado todos los nuevos mapas de América. "(Mapa geográfico de América meridional por D. Juan de La Cruz Cano y Olmedilla", Geogr. pens. de S. M., 1775). La edición original que poseo, es tanto más rara cuanto que las planchas según se cree comúnmente, han sido rotas por orden de un ministro de las Colonias, el cual temía que el mapa no fuese demasiado exacto. Puedo afirmar que este reproche sólo es merecido por un pequeño número de puntos.

(231) Fray Antonio Caulín, religioso observante, acompañó la expedición de los límites de Iturriaga y de Solano. Se ve, en el Capítulo noveno del primer libro de su "Historia corográfica de Nueva Andalucía" que en 1756 había trazado dos mapas, de los cuales uno comprendía el Bajo Orinoco desde sus bocas hasta Atures; el otro el Alto Orinoco, el Casiquiare y el Río Negro. Quería separar lo que había podido comprobar por sus ojos y lo que no estaba fundado más que en simples informes. Refundiendo estos dos mapas manuscritos de Caulín y mezclándoles mucho de ideas sistemáticas, fué como Surville construyó en 1778, su "mapa corográfico de la Nueva Andalucía". Este último mapa está muy a menudo en contradicción con el libro de Caulín, al cual se ha añadido.

Tal era el estado de los descubrimientos hidrográficos en el interior de Guayana cuando poco tiempo antes de mi salida de Europa, un sabio, cuyos trabajos han sido tan útiles al progreso de la geografía, se creyó en el caso de someter a nuevas investigaciones la relación de Acuña, el mapa del padre Samuel Fritz y la "América meridional" de La Cruz Olmedilla. El estado político de Francia había impedido tal vez al señor Buache procurarse o examinar las obras de Caulín y de Gili, dos misioneros que habían vivido en las orillas del Orinoco, cuando la Expedición de los límites estableció esas comunicaciones que han sido seguidas regularmente, durante más de medio siglo, por el Casiquiare y el Alto Orinoco, entre el fortín español del Río Negro y la ciudad de Angostura. "El mapa general de Guayana", publicado en 1798, hace figurar al Casiquiare y la parte del Alto Orinoco situada al Este de la Esmeralda, como un río tributario del Río Negro y que no está relacionado con el Orinoco. Hace pasar una cadena de montañas a través de la llanura que forma el istmo entre el Tuamini y el Pimichín. Esta cadena se supone dirigida hacia el Noreste y formando un lugar de partición entre las aguas del Orinoco y las del Río Negro, y del Casiquiare, veinte leguas al Oeste de la Esmeralda. En una nota añadida a este mapa, se dice "que la comunicación supuesta durante largo tiempo entre el Orinoco y el Amazonas es una monstruosidad geográfica que el mapa de La Cruz ha multiplicado sin fundamento y que para rectificar las ideas sobre ese punto, conviene reconocer la dirección de la gran cadena que divide las aguas".

He sido lo suficientemente afortunado, para reconocer esta cadena de montañas sobre el terreno. He pasado, en la noche del 24 de Mayo, con mi piragua, por esa parte del Orinoco en que el señor Buache suponía que el lecho del río estaba cortado por una cordillera. Si hubiese en ese lugar un partidor, yo hubiera tenido que remontar un río en las primeras veinte leguas al Oeste de la Esmeralda, en vez de bajar por él, como lo he hecho, a favor de rápido raudal. El mismo río, que nace al Este de esta misión y que lleva uno de sus bra-

zos, el Casiquiare, al Río Negro, continúa su curso, sin interrupción, hacia Santa Bárbara y San Fernando de Atabapo. Es la parte del Alto Orinoco que se dirige del Sureste al Noroeste y que los indios llaman río Paragua. Después de haber mezclado sus aguas con las del Guaviare y del Atabapo, el mismo río va hacia el Norte para franquear las Grandes Cataratas. Todas estas circunstancias están en general bien indicadas en el gran mapa de La Cruz; pero el señor Buache ha supuesto sin duda que, en los diferentes viajes que se decían verificados por agua, del Amazonas al Orinoco, las canoas habían sido llevadas por algún apartadero de afluente en afluente. Este geógrafo respetable debe hallarse inclinado a admitir que los ríos no tenían en la naturaleza, el curso que les señalaban los nuevos mapas españoles, cuanto que esos mismos mapas, alrededor del lago Parima (de este pretendido "mar Blanco" de 600 leguas cuadradas) ofrecían los más extraños y menos probables enlaces de vertientes. Se podría aplicar al Orinoco lo que el padre Acuña dice del Amazonas, cuyas maravillas ha descrito: "nacieron hermanadas en las cosas grandes, la novedad y el descrédito" (232).

Si los pueblos de la región baja de la América equinoccial hubiesen participado de la civilización extendida en la región fría y alpina, esta inmensa Mesopotamia entre el Orinoco y el Amazonas hubiera favorecido el desarrollo de su industria, animado su comercio y acelerado los progresos del orden social. Por doquiera en el viejo mundo, vemos esta influencia de las localidades en la cultura naciente de los pueblos (233). La isla de Meroe entre el Astaboras y el Nilo, el Pendjab en la India, el Duab del Ganges, la Mesopotamia del Eufrates, ofrecen ejemplos justamente célebres en los anales del género

---

(232) "En las grandes cosas (en los fenómenos extraordinarios de la Naturaleza), la novedad excita siempre la desconfianza".

(233) Ritter, Erdkunde, Tom. I, p. 181.

humano. Pero las débiles tribus errantes en las sabanas y los bosques de América oriental no han aprovechado más que débilmente las ventajas de su suelo y de las ramificaciones de sus ríos. Las incursiones lejanas de los Caribes que remontan el Orinoco, el Casiquiare y el Río Negro, para raptar esclavos y ejercer el pillaje, forzaban a algunas tribus embrutecidas a salir de su indolencia y formar asociaciones para la defensa común; sin embargo el escaso bien que producían estas guerras con los caribes (los beduinos de los ríos de Guayana) era una débil compensación de los males que llevarían consigo haciendo las costumbres más feroces y disminuyendo la población. No podemos dudar de que el aspecto físico de Grecia, entrecortada por pequeñas cordilleras y golfos mediterráneos, haya contribuido en los albores de la civilización, al desarrollo intelectual de los helenos. Pero la acción de esta influencia del clima y de la configuración del suelo no se revela, en todo su poder, más que allí donde las razas de hombres, dotados de una feliz disposición de facultades morales, reciben algún impulso exterior. Estudiando la historia de nuestra especie, se ve de tiempo en tiempo, dispersados por el globo, semejantes a puntos luminosos, estos centros de una antigua civilización: es impresionante esta desigualdad de cultura entre pueblos que habitan en análogos climas y cuyo suelo natal parece igualmente favorecido por los dones más preciosos de la naturaleza.

Después de haber dejado yo las márgenes del Orinoco y del Amazonas, una nueva era se prepara para el estado social de los pueblos de occidente. A los furores de las disensiones civiles sucedieron los beneficios de la paz, un más libre desenvolvimiento de las artes industriales. Esta bifurcación del Orinoco, ese istmo del Tuamini, tan fácil de franquear por un canal artificial, atraerán las miradas de Europa comercial. El Casiquiare, ancho como el Rhin y cuyo curso tiene 180 millas de largo, no constituirá más en vano una línea navegable entre dos cuencas de ríos que tienen una superficie

de 190.000 leguas cuadradas. Los granos de Nueva Granada serán conducidos a las orillas del Río Negro; de las fuentes del Napo y del Ucayale, de los Andes de Quito y del Alto Perú, se bajará en barco a las bocas del Orinoco, en una distancia que iguala a la que hay de Tomboctú a Marsella. Un país, nueve o diez veces más grande que España y enriquecido con las producciones más variadas, es navegable en todos sentidos por medio del canal natural del Casiquiare y de la bifurcación de los ríos. Un fenómeno que algún día será tan importante para las relaciones políticas de los pueblos merecería, sin duda, ser cuidadosamente examinado.

CAPITULO XXIV

El Alto Orinoco desde la Esmeralda hasta la confluencia con el Guaviare.—Segundo paso a través de las cataratas de Atures y de Maipures.—El Bajo Orinoco entre la desembocadura del río Apure y Angostura, capital de la Guayana española.

Fáltame hablar del establecimiento cristiano más aislado y remoto del Alto Orinoco. Frente al punto en que se verifica la bifurcación, a la orilla derecha del río, se alza en anfiteatro el grupo granítico del Duida. Esta montaña que los misioneros llaman un volcán, tiene cerca de 8000 pies de altura. Cortada a pico al Sur y al Oeste, ofrece un imponente aspecto. Su cumbre es desnuda y pedregosa; mas donde quiera que los declives menos pronunciados están cubiertos de mantillo, vastas selvas parecen como suspendidas sobre las flancos del Duida. Al pie de él, hállase situada la misión de la Esmeralda, lugarejo de 80 habitantes. Una llanura encantadora, regada por arroyos de aguas negras, pero limpias, rodea la aldehuela. Es una verdadera pradera en la que se elevan matas de la palma Mauritia, que es el Sagutero de América. Más próxima a la montaña, cuya distancia a la Cruz de la misión he encontrado que es de 7300 toesas, la pradera pantanosa se torna en sabana y envuelve la región inferior de la cordillera. Allí se encuentran piñas de un tamaño y de un perfume deliciosos. Esta especie de Bromelia crece siempre aislada entre las gramíneas (1) como nuestro Colchicum otoñal,

---

(1) Los alrededores de la Esmeralda abundan en gramíneas y en ciperáceas: **Setaria composita, Paspalum conjugatum, Pariana campestris, Mariscus Laevis, Juncus floribundus, Elionorus cilia, ris, Choetospora capitata**.

mientras que el Karatas, otra especie del mismo género, es una planta sociable como nuestros matorrales o nuestros arándanos. Las piñas de la Esmeralda son célebres en toda Guayana. En América como en Europa, existen, para las diversas frutas, ciertas comarcas donde alcanzan el más alto grado de perfección. Es preciso haber comido zapotes, (Achras) en la isla de Margarita o en Cumaná, chirimoyas (bien distintas del corosol y del anón de las Antillas), en Loja, en el Perú; granadillas o parchas en Caracas; piñas en la Esmeralda o en la isla de Cuba, para no encontrar exagerados los elogios que los primeros viajeros hicieron de la excelencia de las producciones de la zona tórrida. Los ananás constituyen el ornato de los campos en las cercanías de La Habana, donde se les encuentra plantados en líneas paralelas: en las laderas del Duida, embellecen el césped de las sabanas, elevando sus frutos amarillos, coronados por un haz de hojas plateadas, por encima de las Setarias, del Paspalum y de algunas ciperáceas. Esta planta que los indios del Orinoco llaman Ana-curua, se propagó desde el siglo XVIII en el interior de China (2), y recientemente todavía, viajeros ingleses la han encontrado con otras plantas indudablemente americanas (con el maíz, la yuca, la papaya, el tabaco y la pimienta) en las márgenes del Congo, en Africa.

No hay misioneros en la Esmeralda. El religioso destinado a celebrar la misa en este lugar reside en Santa Bárbara, a más de 50 leguas de distancia. Necesita cuatro días para remontar el río; así es que no viene más que cinco o seis veces al año. Fuimos cordialmente recibidos por un viejo militar; nos tomó por tenderos catalanes que iban a las misiones para hacer su pequeño comercio. Viendo paquetes de papel destinado a secar nuestras plantas, se sonreía de nuestra cándida igno-

---

(2) Véase mi **Essai Polit.**, tomo I, p. 412. No queda ninguna duda acerca del origen americano de la **Bromelia ananas**. Cayley, **Life of Raleigh**, tomo I, p. 61. Gili, tomo I, p. 210, 336. Robert Brown, **Geogr. Observ. on the plants of the Congo, 1818**, p. 50.

rancia. "Venís a un país, decía, donde ese género de mercancía no encuentra despacho. Aquí no se escribe nada; las hojas secas del maíz, del plátano (banano) y de *Vijaho* (heliconia), nos sirven como el papel en Europa, para envolver agujas, anzuelos y otros objetos menudos que se quiere guardar con cuidado". Este viejo militar reunía la autoridad civil y eclesiástica. Enseñaba, no diré el catecismo, pero sí el rosario a los niños; tocaba las campanas para no aburrirse y llevado por un ardiente celo en servicio de la iglesia, servíase a veces de su báculo de una manera que no era muy del agrado de los habitantes.

A pesar de la extrema pequeñez de la misión, se hablan tres lenguas indias en la Esmeralda: el idapaminare, el catarapeño y el maquiritano. Este último idioma domina en el Alto Orinoco, desde la confluencia del Ventuari hasta la del Padamo (3), como domina, el caribe en el Bajo Orinoco; cerca de la confluencia del Apure, el otomaco; en las Grandes Cataratas, el tamanaco y el maipure y en las orillas del Río Negro, el maravitano. Son las cinco o seis lenguas más extendidas generalmente. Sorprendiónos encontrar en la Esmeralda muchos zambos, mulatos y otras gentes de color que, por vanidad, se llaman españoles y se creen blancos, porque no son rojos como los indios. Estas gentes viven en la miseria más espantosa. La mayor parte de ellos ha sido desterrada aquí. Para fundar apresuradamente las colonias en el interior del país en el que se quería prohibir la entrada a los portugueses, Solano había recogido, en los Llanos y hasta en la isla de Margarita, vagabundos y malhechores que la justicia había perseguido inútilmente hasta entonces; les hacía remontar el Orinoco para unirles con los desgraciados indios que había secuestrado en los bosques. Un error mine-

---

(3) Los Arivirianos de las orillas del Ventuari hablan un dialecto de la lengua de los Mariquitares. Estos últimos viven, con una tribu de Macos, en las sabanas que recorre el Padamo. Son tan numerosos allí, que han dado su nombre a este afluente del Orinoco. (Véase el gran mapa de La Cruz).

ralógico dió su celebridad a la Esmeralda. Los granitos del Duida y del Maraguaca encierran en los filones abiertos, bellos cristales de roca, unos de gran transparencia, otros coloreados por la clorita o mezclados con actinota y los habían tomado por diamantes y esmeraldas. Tan cerca de las fuentes del Orinoco, no se vuelven a ver estas montañas más que en la proximidad del Dorado, del lago Parima y de las ruinas de la gran ciudad de Manoa.

Un hombre, conocido todavía en el país por su credulidad y su amor a la exageración, don Apolinar Diez de la Fuente, tomó el pomposo título de *Capitán poblador* y de *Cabo militar* del fuerte del Casiquiare. Este fuerte consistía en algunos troncos de árboles unidos por planchas y para colmar la decepción se pidió a Madrid, para la misión de la Esmeralda, que no era más que un lugarejo de doce o quince chozas, los privilegios de una Villa. Es de temer que don Apolinar, quien hubo de ser luego gobernador de la provincia de Los Quixos (4), no tuviese alguna influencia en la construcción de los mapas de La Cruz y de Surville. Conociendo los aires de viento de una brújula, no vaciló, en las numerosas memorias que mandaba a la Corte, llamarse cosmógrafo de la expedición de los límites.

Mientras que los jefes de esta expedición estaban bien convencidos de la existencia de la Nueva Villa de las Esmeraldas y de la riqueza mineral del cerro Duida que no contiene más que mica, cristal de roca, actinota y rutilo, una colonia compuesta por elementos enteramente heterogéneos se destruía poco a poco. Los vagos de los Llanos no tenían más amor al trabajo que los indios a quienes se les obligaba a vivir "a toque de campana". Los primeros, encontraban en su orgullo un motivo más para justificar su indolencia. En las misiones, todo hombre de color, que no es francamente negro como un africano o cobrizo como un indio, se dice

(4) Dependiente del reino de Quito.

español; pertenece a la gente de razón, a la raza dotada de razón y esta razón, hay que convenirlo, a veces arrogante y perezosa, persuade a los blancos y a los que creen serlo, de que labrar la tierra es tarea de esclavos, de "poitos" y de indígenas neófitos. La colonia de la Esmeralda había sido fundada según los principios de la Nueva Holanda, pero estaba muy lejos de ser regida con la misma prudencia. Como los colonos americanos estaban separados de su suelo natal, no por los mares, sino por selvas entremezcladas con sabanas, unos tomaban rumbo hacia el Norte, hacia el Caura y el Caroní, y otros ganando al Sur, hacia las posesiones portuguesas. Así fué como la celebridad de esta Villa y de las minas de esmeraldas, se desvaneció en pocos años y que la Esmeralda, por culpa de la prodigiosa cantidad de insectos que oscurecen el aire en todas las estaciones del año, fuese considerada entre los religiosos, como un lugar de destierro y de maldición.

He recordado más arriba que el Superior de las misiones para hacer volver a sus deberes a los hermanos legos, les amenaza algunas veces con enviarles a la Esmeralda; es, como dicen los frailes, "hacerse condenar a los mosquitos, a ser comido por esos zancudos gritones con que Dios ha poblado la tierra para castigar a los hombres (5)". Tan extraños castigos, no siempre han caído sólo sobre los legos. En 1788, aconteció una de esas revoluciones monásticas, que cuesta trabajo concebir en Europa, según la idea que se tiene de los establecimientos cristianos del Nuevo Mundo. Desde hacía tiempo, los franciscanos residentes en Guayana, deseaban formar una república aparte y declararse independientes del colegio de Píritu, en Nueva Barcelona. Descontentos de la elección de Fray Gutiérrez de Aguilera, nombrado por un capítulo general y confirmado por el rey en el cargo importante de residente de las Misiones,

(5) "Estos mosquitos que llaman zancudos gritones que parece los cría la naturaleza para castigo y tormento de los hombres" (Fray Pedro Simón, p. 181).

cinco o seis frailes del Alto Orinoco, del Casiquiare y del Río Negro, se reunieron en San Fernando de Atabapo; eligieron a toda prisa y de su seno, un nuevo superior e hicieron detener al antiguo, que por su mal, estaba de visita en esas comarcas. Pusiéronle grillos, arrojáronle en una canoa y le llevaron a la Esmeralda como a un lugar de proscripción. La gran distancia que media de la costa al teatro de esta revolución, hizo a los frailes concebir esperanzas de que ese delito permaneciese largo tiempo ignorado más allá de las Grandes Cataratas. Se quería ganar tiempo para intrigar, negociar, levantar actas de acusación y emplear los pequeños ardides con los que se prueba en todo país, la nulidad de una primera elección. El antiguo superior gemía en su prisión de la Esmeralda y hasta cayó gravemente enfermo por la doble influencia de un excesivo calor y de la irritación continua de los mosquitos. Felizmente para el poder caído, los frailes alzados no siguieron unidos. Un misionero del Casiquiare concibió serios temores sobre el final de ese asunto; sintió la aprensión de ser enviado preso a Cádiz o como se dice en las colonias, bajo partida de registro; el miedo le hizo cambiar de partido y desapareció inopinadamente. Fueron puestos indios, en avanzadas, en la desembocadura del Atabapo, en las Grandes Cataratas, y dondequiera que el tránsfuga debiera pasar para llegar al Bajo Orinoco. A pesar de tales precauciones, llegó a Angostura y de allí al colegio de las misiones de Píritu, denunció a sus hermanos y fué encargado, como premio a su revelación, de detener a aquellos con quienes hubo de conspirar contra el Presidente de las misiones (6). En la Esmeralda, donde

---

(6) Dos de los misioneros, considerados como los jefes del movimiento de insurrección, fueron embarcados en Angostura para ser juzgados en España. El buque que debía llevarlcs tenía una grieta: entró en Puerto España en la isla de Trinidad. El Gobernador Chacón se interesó por la suerte de los religiosos, y los hizo emplear de nuevo en las misiones, perdonándoles algunas manifestaciones de vivacidad algo contrarias a la disciplina monástica. Conocí a estos misioneros durante mi estancia en la América Meridional.

todavía no se ha oído hablar de los movimientos políticos que desde hace treinta años han agitado la vieja Europa, se conserva un vivo interés por lo que se llama *el alboroto de los frailes.* En este país como en Oriente, no se conocen más revoluciones que las que hacen los mismos gobernantes; acabamos de ver que no son muy alarmantes sus efectos.

Si la villa de la Esmeralda, con una población de 12 a 15 familias, está considerada hoy día como un lugar espantoso, no hay que buscar las causas más que en la falta de cultura, en el apartamiento de todo país habitado y en la excesiva abundancia de los mosquitos. La situación de la misión es infinitamente pintoresca y la campiña que la rodea es alegre y de gran fertilidad. Jamás he visto clases de plátanos de tan prodigioso tamaño; el índigo, el azúcar, el cacao se poducirían con abundancia, pero no se toman el trabajo de cultivarlos. Se dan hermosos pastos alrededor del Cerro Duida y si los Observantes del colegio de Píritu compartiesen algo la industria de los Capuchinos catalanes, establecidos en las orillas del Caroní, numerosos rebaños errarían entre el Cunucunumo y el Padamo. En el estado actual de las cosas no se encuentra ni una vaca, ni un caballo y los habitantes, víctimas de su indolencia, se ven con frecuencia reducidos a comer jamones de monos Aluates y esa harina de huesos de pescado de la que tendré ocasión de hablar a continuación. No se cultiva más que un poco de yuca y de plátanos y cuando la pesca no es abundante, los habitantes de un país tan poco favorecido por la naturaleza quedan expuestos a las mayores privaciones.

Como el pequeño número de canoas que van del Río Negro a Angostura por el Casiquiare, temen remontar hasta la Esmeralda, esta misión hubiera estado mucho mejor situada en el punto de bifurcación del Orinoco. Es probable que este vasto país no quede siempre condenado al abandono en que se le ha tenido hasta ahora por la sinrazón de la administración monacal y el espíritu de monopolio que caracteriza las corporaciones; puede incluso predecirse cuales serán los puntos del Ori-

noco donde la industria y el comercio van a adquirir más actividad. En todas las zonas, la población se concentra en las desembocaduras de los ríos tributarios. El Apure, por el cual se exportan los productos de las provincias de Barinas y de Mérida, dará gran importancia a la pequeña ciudad de Cabruta. Ella rivalizará con San Fernando de Apure, donde hasta ahora se ha concentrado todo el comercio. Más arriba, se formará un nuevo establecimiento en la confluencia del Meta que por los Llanos del Casanare, se comunica con Nueva Granada. Las dos misiones de las Cataratas se aumentarán por la actividad que extiende sobre ese lugar el transporte de las piraguas; pues un clima malsano y la excesiva abundancia de mosquitos no entorpecerán más el progreso de la cultura en el Orinoco que en el Río Negro, desde que un vivo interés mercantil atraiga allí nuevos colonos. Los males habituales se harán sentir menos, pues hombres nacidos en América no sufren con la misma intensidad de dolor que los europeos recién llegados. Tal vez también la destrucción lenta de las selvas alrededor de los lugares habitados disminuirá algo ese cruel tormento de los insectos tipularios. San Fernando de Atabapo, Javita, San Carlos y la Esmeralda parecen ser llamados (por su situación en la desembocadura del Guaviare, en el brazo entre el Tuamini y el Río Negro, en la confluencia del Casiquiare y en el punto de la bifurcación del Alto Orinoco) a un considerable crecimiento de población y de prosperidad. Así acontecerá con esas comarcas fértiles, pero incultas, que son recorridas por el Guallaga, el Amazonas y el Orinoco, como en el istmo de Panamá, el lago de Nicaragua y el río Huasacualco que ofrecen comunicación entre los dos mares. La imperfección de las instituciones políticas ha podido, durante siglos, convertir en desiertos, lugares en los cuales debiera estar concentrado el comercio del mundo: pero un tiempo llegará en que esas trabas cesarán de tener lugar; una administración viciosa no podrá luchar siempre contra los intereses reunidos de los hombres y la civilización va a ser llevada irremisiblemente a las regiones en las cuales la naturaleza misma anuncia los grandes destinos por la

configuración física del suelo, por la ramificación prodigiosa de los ríos y por la proximidad de los dos mares que bañan las costas de Europa y de la India.

La Esmeralda es el paraje más célebre del Orinoco por la fabricación del activo veneno (7) que se emplea en la guerra, en la caza y lo que es más sorprendente, como remedio contra los empachos gástricos. El veneno de los Ticunas del Amazonas, el Upas Tieuté de Java y el Curare de Guayana son las sustancias más deletéreas que se conocen. Ya, hacia fines del siglo dieciséis, Raleigh (8) había oído pronunciar el nombre de Urari como el de una sustancia vegetal con la que son envenenadas las flechas. Sin embargo, ninguna noción cierta de ese veneno había llegado a Europa. Los misioneros Gumilla y Gili no habían podido penetrar en el país donde se fabrica el curare. Gumilla asegura "que esta fabricación estaba envuelta en el mayor misterio, que el ingrediente principal lo suministraba una planta subterránea, una raíz tuberácea, que no echa nunca hojas y que es la raíz por excelencia, la raíz de sí misma; que las exhalaciones venenosas que surgen de las calderas hacen perecer a las mujeres viejas (las más inútiles) y las cuales son escogidas para vigilar esa operación; en fin, que los jugos vegetales no se consideran bastante concentrados hasta que algunas gotas de ese jugo no ejercen, a distancia, una acción repulsiva sobre la sangre. Un indio se hace una ligera picadura: se moja una flecha en curare líquido y se la acerca a la picadura. Se considera el veneno suficientemente concentrado si hace volver a entrar la sangre en los vasos sin haber sido puesto en contacto con ellos. No me detendré a refutar estos cuentos populares recogidos por el padre Gumilla. ¿Cómo podría vacilar este misionero en admitir la acción a distancia del curare, él que no dudaba de las propiedades

(7) En tamanaco, *marana*; en maypure, *macuri*

(8) Cayley, Life of Raleigh, tomo II, p. 13, Ap. p. 8.

de una planta, cuyas hojas hacían vomitar o purgar, según se las arrancara de su tallo para arriba o para abajo? (9).

Cuando llegamos a la Esmeralda, la mayor parte de los indios regresaba de una excursión que había hecho al Este, más allá del río Padamo, para recoger Juvias o frutos del Bertoletia y la liana que da el curare. Este retorno era celebrado con una fiesta que se llama en la misión la fiesta de las Juvias y que se asemeja a nuestras fiestas de las siegas y de las vendimias. Las mujeres habían preparado muchos licores fermentados; durante dos días no se encontraban más que indios borrachos. Entre los pueblos que conceden una gran importancia a los frutos de las palmeras y de algunos otros árboles útiles al alimento del hombre, la época de la recolección de esos frutos está señalada con públicos regocijos y se divide el tiempo según las fiestas que se suceden de una manera invariable. Fuimos lo bastante afortunados para encontrar un viejo indio menos ebrio que los otros y que estaba ocupado en preparar el veneno curare con plantas frescamente recogidas. Era el químico del lugar. Encontramos en su casa grandes calderos de barro destinados a la cocción de jugos vegetales, vasos menos profundos que favorecen la evaporación por la superficie que presentan, hojas de plátano envueltas en forma de cucurucho, que sirven para filtrar líquidos más o menos cargados de sustancias esponjosas. Reinaban el mayor orden y la mayor limpieza en esta cabaña que había sido transformada en laboratorio de química. El indio que debía instruirnos es conocido en la misión con el nombre de "amo del curare"; tenía ese aire grave y ese tono de pedantería, que antaño se achacaba a los farmacéuticos en Europa. "Yo sé, decía, que los blancos

---

(9) "Llamo la atención de los físicos sobre el Fraylecillo o la Tuatua (una euforbiácea). Quantas ojas comiere, tantas ebacuaciones ha de expeler. Si arranca las ojas tirando acia abaxo, cada oja causa una evacuación: si las arranca acia arriba, causan vómitos, y si arrancan unas para arriba y otras acia abaxo, concurre uno y otro efecto". (**Gumilla, tomo II, p. 298. Caulín, p. 29**).

tienen el secreto de fabricar jabón y ese polvo negro que tiene el defecto de hacer ruido y de espantar a los animales si se les amarra. El curare que nosotros preparamos de padres a hijos, es superior a todo lo que vosotros sabéis hacer allá abajo (al otro lado de los mares). Es el jugo de una hierba que mata bajito (sin que se sepa de donde ha venido el golpe)".

Esta operación química, a la cual el "amo del curare" atribuye tanta importancia, nos parecía de una gran sencillez. Se da a la liana (bejuco) de la cual se sirven en la Esmeralda para la preparación del veneno, el mismo nombre que en las selvas de Javita. Es el "bejuco de Mavacure" que es abundantemente recogido al Este de la misión, en la orilla izquierda del Orinoco, más allá del río Amaguaca, en los terrenos montañosos y graníticos de Guayana y de Yumariquin. Aunque las gavillas de bejuco que encontramos en la misión del indio estuviesen enteramente desprovistas de hojas, no nos queda duda alguna de que provienen de la misma planta de la familia de las Estricneas (muy cercana al Ruhamon de Aublet), que habíamos examinado en la selva de Pimichín (10). Se emplea indistintamente el Mavacure fresco o seco desde algunas semanas. El jugo de la liana, recientemente cogido, no es considerado como venenoso:

---

(10) Véase Libro VII. Inserto aquí la descripción del Curare o Bejuco de Mavacure, sacada del manuscrito todavía inédito de mi sabio colaborador el Sr. Kunth, miembro correspondiente del Instituto: "Ramuei lignosi, oppositi, ramulo altero abortivo, teretiusculi, fuscescenti-tomentosi, inter petiolos lineola pilosa notati, gemmula aut processu filiformi (peduculo?) terminati. Folia opposita, breviter petiolata, ovato-oblonga, acuminata, integerrima, reticulato-triplinervia, nervo medio subtus prominente, membranácea, ciliata, utrinque glabra, nervo medio fuscescenti-tomentoso, lacte viridia, subtus pallidiora, 1 ½ — 2 pollices longi, 8-9 líneas lata. Petioli lineam longi, tomentosi, inarticulati". El Sr. Kunth agrega: El Curare no puede ser una especie del género Phillantus, porque las hojas de éste son alternas y están provistas de dos estípulas, mientras que en el curare las hojas son opuestas y no tienen huellas de estípulas. La idea del Sr. de Willdenow de que el curare pertenece al género coriara, que sólo tiene venenosas las bayas, es también inadmisible. Las hojas del coriara son un poco

acaso no obra de una manera sensible hasta que está fuertemente concentrado. Es la corteza y una parte de la albura, las que contienen este terrible veneno. Se raspan con un cuchillo, ramas de Mavacure de 4 a 5 líneas de diámetro; se aplasta la corteza así quitada y se reduce a hebras muy delgadas en una piedra de moler harina de yuca. Como el jugo venenoso es amarillo, toda esa masa filamentosa toma el mismo color. Se echa en un embudo de 9 pulgadas de alto y de 4 de orificio. Este embudo es, de todos los utensilios del laboratorio indio, el que más nos encarecía el amo del veneno. Preguntaba repetidas veces si, por allá (es decir, en Europa) habíamos visto nunca cosa alguna comparable a su embudo. Era una hoja de plátano enrollada sobre ella misma en forma de cucurucho, y colocada en otro más fuerte de hojas de palma; todo este aparato estaba sostenido por un ligero andamio de pecíolos y de "rhachis" de palmera. Se empieza a hacer una infusión en frío vertiendo agua sobre la materia filamentosa que es la corteza machacada del Mavacure. Filtra un agua amarillenta, gota a gota, durante varias horas, a través del embudo de hojas. Esta agua filtrada es el licor venenoso, pero no adquiere vigor hasta que se concentra por evaporación, a la manera de las melazas, en una gran

---

carnosas y algunas veces alternas; en el curare son membranosas y siempre opuestas. Los pecíolos, en el Coriara, se encuentran articulados con los ramos, y, en las muestras disecadas, caen fácilmente. El curare, por el contrario, no ofrece articulaciones. Las pequeñas yemas que, con motivo del Coriara, menciona el Sr. de Jussieu en su **Familles de Plantes**, no se encuentran en el curare. Finalmente, las ramas nuevas son angulosas en el Coriara; en el curare son cilíndricas y tienen la tendencia de prolongarse en forma de pámpanos, como en el Rouhamon de Aublet. (Lasiostoma Willd). Creo que es más bien a este último género al que más se asemeja el curare. Porque los verdaderos Strychnos parecen pertenecer exclusivamente a las Indias Orientales. En el curare se encuentra una fila de pequeños pelos entre cada pareja de pecíolos; y este carácter observado desde hace mucho tiempo en los Strychnos, conocidos por sus propiedades deletéreas, es de gran importancia para la semejanza que creemos tener el derecho de establecer entre plantas tan venenosas.

vasija de barro. El indio nos invitaba de cuando en cuando a probar el líquido; se juzga, según el gusto más o menos amargo, si la concentración por el fuego ha llegado al exceso. No existe ningún peligro en esta operación, ya que el curare no es nocivo hasta que entra en contacto directo con la sangre. Tampoco son perniciosos los vapores que se desprenden de la caldera, aunque otra cosa hayan dicho los misioneros del Orinoco. Fontana, en sus excelentes experimentos sobre el veneno de los Ticunas, en el río de las Amazonas, ha probado desde hace tiempo que los vapores que extiende este veneno cuando se le arroja sobre carbones que arden, pueden ser respirados sin temor y que es falso, como afirma el señor de la Condamine, que mujeres indias condenadas a muerte, hayan sido matadas por los vapores del veneno de los Ticunas.

El más concentrado de los jugos del Mavacure no es bastante espeso para adherirse a las flechas. No es más, por lo tanto, que para dar cuerpo al veneno por lo que se vierte en la infusión concentrada otro jugo vegetal, extremadamente viscoso y extraído de un árbol de largas hojas, llamado Kiracaguero. Como este árbol crece a mucha distancia de la Esmeralda y en esa época estaba tan desprovisto de flores y de frutos como el bejuco de Mavacure, no nos hallamos en condiciones de examinarlo botánicamente. He hablado varias veces de esta especie de fatalidad que sustrae al examen de los viajeros, los vegetales más interesantes, mientras que millares de otros, cuyas propiedades químicas se ignoran, aparecen cargados de flores y de frutos. Cuando se viaja rápidamente, se ve, aun en los trópicos donde la floración de las plantas leñosas es tan larga, que apenas una octava parte de los vegetales ofrece las partes esenciales de la fructificación. Las probabilidades de poder determinar, no digo la familia, sino el género y la especie, es por lo tanto, en razón de I a' y se comprende que el disfavor de esta probabilidad se hace sentir más vivamente cuando nos priva del conocimiento íntimo de objetos que presentan otro interés además del de la botánica descriptiva.

En el momento en que el jugo viscoso del árbol Kiracaguero es vertido en el licor venenoso bien concentrado y mantenido en ebullición, éste se ennegrece y se coagula en una masa de la consistencia de un alquitrán o de un jarabe espeso. Esta masa es el curare del comercio. Cuando se oye decir a los indios que el Kiracaguero es tan completamente necesario para la fabricación del veneno como el bejuco de Mavacure, se puede incurrir en error, suponiendo que el primero contenga también algún principio dañino, siendo así que sólo sirve (como servirían el algarrobo y toda sustancia gomosa) para dar mayor cuerpo al jugo concentrado del curare. El cambio de color que experimenta la mezcla es debido a la descomposición de un hidruro de carbono. El hidrógeno se quema y el carbono queda al descubierto. Se vende el curare en unos frutos de Crescencia, pero como su preparación está en manos de un pequeño número de familias y la cantidad de veneno adherida a cada flecha es infinitamente pequeña, el curare de primera calidad, el de la Esmeralda y el de Mandavaca, se vende a un precio sumamente elevado. He visto pagar dos onzas a 5 y 6 francos. Seca, esta sustancia se parece al opio, pero atrae fuertemente la humedad cuando está expuesta al aire. Su gusto es de un amargor muy agradable y con frecuencia hemos tragado pequeñas porciones el señor Bonpland y yo. El peligro es nulo si se tiene seguridad de que no se sangra de los labios, ni de las encías. En experimentos recientes que el señor Mangili ha hecho sobre el veneno de la víbora, uno de los asistentes ingirió todo el veneno que pudo ser extraído de cuatro gruesas víboras de Italia, sin sentirse afectado (11). Los indios consideran el curare, usado internamente, como un excelente estomacal. El mismo veneno preparado por los indios Piaroas y Sálivas (12), aunque bastante célebre, no es tan solicitado como el

(11) Giornale di Física e di Chimica, Vol. IX, p. 458.

(12) Los Cabres o Caveres, antes de su casi total destrucción, se entregaban también a la fabricación del curare.

de la Esmeralda. Los procedimientos de la fabricación parecen ser en todas partes sobre poco más o menos, los mismos, pero no existe ninguna prueba de que los diferentes venenos vendidos con el mismo nombre en el Orinoco y en el Amazonas sean idénticos y sacados de las mismas plantas. También el señor Orfila en su excelente obra de "Toxicología general", ha separado discretamente el Woorara de la Guayana holandesa, el curare del Orinoco, el Ticuna del Amazonas y todas esas sustancias reunidas demasiado vagamente con el nombre de "venenos americanos" (13). Acaso se encontrará algún día un mismo principio alcalino, parecido a la morfina del opio y a la Vauquelina de los Estricnos, en plantas venenosas que pertenecen a diferentes géneros.

En el Orinoco se distingue el curare de raíz, del curare de bejuco. No hemos visto preparar más que el segundo; el primero es más débil y mucho menos buscado. En el río de las Amazonas, hemos aprendido a conocer los venenos de los indios Ticunas, Yaguas, Pevas y Jíbaros, que proviniendo de la misma planta, no difieren tal vez más que por una preparación más o menos cuidada. El veneno de los Ticunas, al cual, el señor de La Condamine, ha dado tanta celebridad en Europa y que empieza a ser designado, un poco impropiamente con el nombre de Ticuna, es extraído de una liana que crece en la isla de Mormorote, en el Alto Marañón. Este tóxico es debido en parte a los indios Ticunas que permanecen independientes en territorio español, cerca de las fuentes del Yacarique, y en parte, a los indios de la misma tribu que habitan la misión portuguesa de Loreto. Como en esos climas, los venenos son indispensables en la existencia de los pueblos cazadores, los misioneros del Orinoco y del Amazonas no se oponen de ningún modo a este género de fabricación. Los venenos que acabamos de nombrar, difieren totalmente del de La Peca (14) y del veneno de Lamas y de Moyobamba. Entro en

(13) Emmer, de effetu venenorum veget. american. Tub. 1817.

(14) Aldea de la Provincia de Jaén de Bracamoros.

estos detalles, porque los fragmentos de plantas que hemos podido examinar nos han demostrado (contra la opinión general) que los tres tóxicos de los Ticunas, de La Peca y de Moyobamba no son extraídos de la misma especie, y hasta probablemente, ni de vegetales congéneres. Tanto como es de sencilla la composición del curare, es de larga y complicada la fabricación del veneno de Moyobamba. Se mezcla al jugo del bejuco de Ambihuasca, que es el ingrediente principal, pimienta (Capsicum), tabaco de Barbasco (Jacquinia armillaris), el Sanango (Tabernaemontana) y la leche de otras Apocíneas. El jugo fresco de la *Ambihuasca* ejerce una acción perniciosa, si toca la sangre (15); el jugo del *Mavacure* no resulta un veneno mortal sino cuando es concentrado por el fuego, y la ebullición quita toda calidad dañina al jugo de la raíz del Jatropha Manihot (*Yuca amarga*). Estregando por largo tiempo entre mis dedos, a una temperatura excesivamente elevada, la liana que da el cruel veneno de la Peca, tuve las manos entorpecidas; una persona que trabajaba conmigo sintió los mismos efectos de esta absorción rápida por unos tegumentos no lesionados.

No entraré en detalle alguno acerca de las propiedades fisiológicas de estos venenos del Nuevo Mundo, que matan con la misma rapidez que la estricnina de Asia (la nuez vómica, el Upas-Tieuté y la Haba de San Ignacio) pero sin provocar el vómito cuando entran en el estómago, y sin anunciar el acercamiento de la muerte por la excitación violenta de la médula espinal. Nosotros hemos enviado, durante nuestra estancia en América, cierta cantidad de curare del Orinoco, y unos nudos de bambú llenos del veneno de los Ticunas y de Moyobamba a los señores Fourcroy y Vauquelín; les hemos proporcionado, también, después de nuestro regreso a los señores Magendie y Delille, quienes se han aplicado útilmente al estudio de tóxicos de la zona tórrida, cierta cantidad de Curare debilitado por el transporte a través

---

(15) Notas manuscritas del Sr. Andivieles, habitante de Lamas.

de los países húmedos. En las orillas del Orinoco, no se come pollos sino cuando han sido matados por la picadura de una flecha envenenada. Los misioneros creen que la carne de los animales no es buena sino cuando se emplea este método. Atacado de fiebres tercianas, el padre Zea, que nos acompañaba, se hacía traer a su hamaca todas las mañanas, una flecha y el pollo vivo destinado para nuestra comida. No quería confiar a otros una operación a la cual, a pesar de su habitual debilidad, atribuía mucha importancia. Unos grandes pájaros, por ejemplo el Guan (pava de monte) o un Hoco (alector), heridos en el muslo, mueren a los 2 o 3 minutos; se necesitan a menudo de 10 a 12 para matar un cerdo o un Pécari. El señor Bonpland hallaba que este mismo veneno, comprado en diferentes pueblos, presentaba grandes diferencias. Habíamos recibido en el Amazonas, el verdadero tóxico de los indios Ticunas que era el más débil de todas las variedades del Curare del Orinoco. Sería inútil asegurar a los viajeros acerca del temor que ellos revelan a menudo en las misiones, a su llegada, cuando se informan de que los pollos, los monos, las iguanas, los grandes peces fluviales que les son servidos, fueron matados con flechas envenenadas. La costumbre y el razonamiento hacen desvanecer estos temores. El señor Magendie ha probado también, con juiciosas experiencias sobre la transfusión, que la sangre de los animales, en los cuales los Strychnos amargos de la India han producido un efecto pernicioso, no tienen ninguna acción funesta sobre otros animales. Un perro recibió una considerable cantidad de sangre envenenada en las venas; con todo, no tuvo trazas de irritación en la médula espinal (16).

He puesto en contacto el curare más activo con los nervios crurales de una rana, sin vislumbrar ningún cambio sensible, midiendo el grado de irritabilidad de los órganos por medio de un arco formado de metales heterogéneos. Pero las experiencias galvánicas han te-

(16) Magendie, Sur les organes de l'absortion, 1809, pg. 13.

nido apenas éxito sobre unos pájaros muertos con flecha envenenada. Estas observaciones ofrecen cierto interés, si se recuerda que la solución del *Upas Tieuté,* derramada sobre el nervio isquiático, o insinuada en el tejido del nervio, no produce ningún efecto sensible sobre la irritación de los órganos por medio del contacto inmediato con la substancia medular (17). En el Curare, como en la mayor parte de las demás Shychnas, (porque nosotros creemos todavía que el Mavacure pertenece a una familia cercana) el peligro no resulta sino de la acción del veneno sobre el sistema vascular. En Maipures, un hombre de color (*zambo,* o descendiente de un indio y de una negra) preparaba, para el señor Bonpland, unas de esas flechas envenenadas que se ponen en las cerbatanas para dar caza a los monitos y a algunos pájaros. Era un carpintero de fuerza muscular extraordinaria. Como cometió la imprudencia de restregar entre sus dedos el curare después de haber sido ligeramente herido, cayó por el suelo, presa de un vértigo que duró casi una media hora. Afortunadamente no era sino un curare debilitado (*destemplado*), el curare del cual se sirven para pequeños animales, es decir para los que se quiere reanimar colocando un poco de muriato de sodio en la llaga. Durante la navegación que hicimos a nuestra vuelta, desde la Esmeralda hasta Atures, yo mismo me salvé de un peligro inminente. El Curare, como había atraído la humedad del aire, se había vuelto fluido, y se había derramado, desde un vaso mal tapado, sobre nuestra ropa interior. Olvidamos, al lavar la ropa, examinar una media que estaba empapada de curare; y fué tan sólo al tocar con la mano esta substancia viscosa cuando yo comprendí que no debía ponerme la media envenenada. El peligro era tanto más grande cuanto que tenía sangrando, en aquel momento, los dedos del pie, por unas llagas de niguas (Pulex penetrans) que habían sido mal extraídas. Este incidente puede recordar a los viajeros la prudencia necesaria cuando se llevan venenos.

(17) Raffaneau-Delille, Sur le poison de Java, 1809, p. 15.

Habrá un gran trabajo químico y fisiológico que hacer, en Europa, acerca de la acción de los tóxicos del Nuevo Mundo, cuando, por medio de unas comunicaciones más frecuentes, se pueda conseguir, sin confundirlos, desde las regiones en las cuales son preparados, el *Curare de bejuco,* el *curare de raíz* y los distintos venenos del Río de las Amazonas, del Gualaga y del Brasil. Como los químicos han descubierto el ácido hidrociánico puro (18), y tantas nuevas substancias sumamente perniciosas, se tendrá menos miedo, en Europa, a la introducción de estos venenos preparados por unos pueblos salvajes; con todo, nunca se aconsejaría demasiado la previsión a quienes, en medio de ciudades muy pobladas (centros de cultura, de miseria y de corrupción) conserven unas materias tan dañinas. En cuanto a nuestros conocimientos botánicos acerca de los vegetales empleados para hacer venenos, no podrán aclararse sino muy lentamente. La mayor parte de los indios que se entregan a la fabricación de las flechas envenenadas, ignoran totalmente la naturaleza de las substancias venenosas que otros pueblos les traen. Un velo misterioso cubre por doquiera la historia de los tósigos y de los antídotos. Entre los salvajes, su preparación es el monopolio de los *Piaches,* que son al mismo tiempo sacerdotes, juglares y médicos: es tan sólo entre los naturales trasplantados en las misiones, como es posible adquirir unas nociones ciertas acerca de materias tan problemáticas. Varios siglos se han deslizado, antes de que los europeos aprendieran a conocer, debido al espíritu investigador del señor Mutis, el *bejuco del Guaco* (Mikania Guaco) (19) que es el más poderoso de todos los antídotos

---

(18) El Sr. de Gay Lussac observa que este ácido cuyo notable descubrimiento se le debe, no es tan peligroso, pues su olor revela su presencia y la facilidad con la cual se descompone lo hace poco apto para ser conservado.

(19) Véase la lámina 105 de las Plantes équinoxiales que he publicado con el Sr. Bonpland, Tom. II, p. 84.

contra la mordedura de las serpientes, y de los cuales hemos tenido la fortuna de dar la primera descripción botánica.

Es una opinión muy difundida en las misiones, que no es posible curarse si el curare es fresco y bien concentrado, y ha permanecido largamente en la llaga, de manera que haya entrado con abundancia en la circulación. Entre todos los específicos empleados sobre las orillas del Orinoco y (según el señor Leschenault) en el archipiélago de India, el más célebre es el muriato de sodio. (20). Se frota la llaga con la sal, y se toma interiormente. Personalmente no he tenido ninguna prueba directa, y suficientemente convencedora, acerca de la acción de este específico, y las experiencias de los señores Delille y Magendie, prueban más bien la inutilidad de su empleo. En las orillas del Amazonas, se prefiere entre los antídotos el azúcar: y, como el muriato de sodio es una substancia casi desconocida de los indios de las selvas, es probable que la miel de abeja y este azúcar harinoso que destilan los plátanos secos al sol, hayan sido antiguamente empleados en toda la Guayana. En balde se ha utilizado el amoníaco y el agua de Luce contra el Curare; se sabe, hoy, lo inseguro que son estos específicos, aun cuando sean aplicados en llagas causadas por la mordedura de las serpientes. Sir Everardo Home (21), ha hecho ver que a menudo se atribuye a un remedio la curación, que no es debida sino a la levedad de las heridas y a una acción muy limitada del tósigo. Se puede herir impunemente a unos animales con unas flechas envenenadas, cuando la llaga es muy abierta, y

---

(20) Ya Oviedo (**Sommario delle Indie Orientali**) elogia el agua del mar como antídoto contra los venenos vegetales. En las misiones nunca se deja de decir, gravemente, a los viajeros europeos, que no hay que tener miedo a las flechas empapadas en curare si se tiene sal en la boca; y que no hay que temer los choques eléctricos de los gimnotos si se masca tabaco. (Véase arriba). Raleigh recomienda como antídoto del **Ourari** (Curare) el jugo de ajo. Cayley, Tomo I, p. 196).

(21) Phil. Trans. 1810. Tomo I, p. 75.

se retira la punta empapada de veneno inmediatamente después de la herida. Al aplicar, en este caso, la sal o el azúcar, es posible creer que son excelentes específicos. Unos indios, que han sido heridos en la guerra por armas mojadas en el Curare, nos han descrito los síntomas del envenenamiento como enteramente semejantes a los que se observan en la picadura de las serpientes. El individuo herido siente la cabeza congestionada: unos vértigos le obligan a sentarse en el suelo. Tiene náuseas, vomita varias veces y, atormentado por la sed más devoradora, sufre un entorpecimiento en las partes alrededor de la llaga.

El viejo indio, a quien llamaban *amo del veneno,* parecía lisonjeado por el interés con el cual habíamos seguido sus procesos químicos. Nos consideraba bastante inteligentes para no dudar que sabíamos hacer el jabón; porque este arte, después de la elaboración del curare, le parecía una de las más hermosas invenciones del espíritu humano. Cuando el veneno líquido fué derramado en los vasos destinados a recibirlo, nosotros acompañamos al indio a la *fiesta de las Juvias.* Se celebraba con unos bailes la cosecha de las *Juvias,* o fruto del *Bertholletia excelsa,* y todos se abandonaban a los excesos de la borrachera más salvaje. La cabaña en donde los indígenas se reunían durante varios días, ofrecía un espectáculo muy extraño: no había ni mesa ni bancos, pero unos monos muy grandes, asados y ennegrecidos con el humo, estaban colocados simétricamente y apoyados contra la pared. Eran *Marimondas* (Ateles Belzebuth) y monos barbudos de los que llaman *Capuchinos* y que es preciso no confundir con el Machi o Sai (Simia Capucina de Buffon). El modo de asar estos animales antropoformes, contribuye singularmente a que los hombres civilizados vean en su aspecto algo desagradable. Se forma una pequeña parrilla de madera muy dura, que se eleva a un pie del suelo. El mono está doblado sobre sí mismo, como si estuviera sentado: generalmente se le obliga a apoyarse sobre sus brazos, que son delgados y largos: algunas veces cruzan las manos a la espalda. Cuando está puesto en la parrilla,

se enciende un fuego muy claro por debajo. El Mono, envuelto en el humo y en las llamas, es asado y ennegrecido al mismo tiempo (22). Al ver a los naturales devorar los brazos o la pierna de un mono asado, es difícil no creer que esta costumbre de comer a unos animales tan cercanos al hombre por su organización física, no haya contribuido, hasta cierto punto, a disminuir el horror a la antropofagia entre los salvajes. Los monos asados, sobre todo los que tienen la cabeza redonda, presentan una semejanza asquerosa con un niño: por eso los europeos, cuando se ven obligados a alimentarse de cuadrumanos, prefieren cortarles la cabeza y las manos, y hacen llevar a su mesa sólo el tronco. La carne de los monos es tan delgada y seca, que el señor Bonpland ha conservado, en París, en sus colecciones, un brazo y una mano que habían sido asadas en la Esmeralda: después de muchos años estas partes no exhalaban todavía ningún olor.

Vimos bailar a los indios. Esta danza es de una monotonía tanto mayor cuanto que las mujeres no se atreven a participar en ella. Los hombres, jóvenes y viejos, se cogen por las manos para formar un círculo; dan vueltas ya hacia la derecha, ya hacia la izquierda, durante largas horas, con una gravedad silenciosa. Con frecuencia son los bailarines mismos los que hacen la música. Unos sonidos débiles, sacados de una serie de cañas de diferentes larguras, forman un acompañamiento lento y triste. Para medir el compás, el primer bailarín dobla las rodillas de una manera acompasada. Algunas veces todos permanecen inmóviles, y ejecutan unos pequeños movimientos oscilatorios, inclinando el cuerpo de un lado a otro. Estas cañas colocadas sobre la misma línea, y unidas unas a otras, se parecen a la flauta de Pan, tal como

---

(22) Poco tiempo después de mi regreso a Europa se publicó en Alemania, tomado de un dibujo hecho con mucha gracia por el Sr. Schick en Roma, un grabado que representa uno de nuestros vivaques sobre las orillas del Orinoco. En primer término aparecen unos indios ocupados en asar un mono.

la vemos representada sobre los jarrones de la Magna Grecia. Es una idea muy sencilla, y que ha debido presentarse a todos los pueblos, la de reunir cañas de diferentes tamaños y de tocarlas sucesivamente pasándolas por los labios. Nos hemos quedado sorprendidos al ver con qué rapidez unos jóvenes indios componían y acordaban esta flauta cuando, sobre la orilla del río, encontraban unas cañas (*Carices*). En todas las zonas, los hombres, en estado de naturaleza, sacan gran provecho de estas gramíneas de penacho elevado. Los griegos decían, con razón, que las cañas habían contribuido a avasallar a los pueblos proporcionándoles las flechas, a endulzar sus costumbres con el encanto de la música, a desarrollar su inteligencia ofreciéndoles los primeros instrumentos propios para trazar las letras. Estos diferentes empleos de las cañas indican, por decirlo así, unos tres períodos de la vida de los pueblos. Convenimos en que las poblaciones del Orinoco se hallan en el primer grado de una civilización naciente. La caña no les sirve sino como instrumento de guerra y de caza, y las flautas de Pan, en estas orillas lejanas, no han podido todavía producir sonidos capaces de inspirar sentimientos dulces y humanos.

Encontramos, en la cabaña destinada al festín, muchas producciones vegetales que los indios habían traído de las montañas de la Guayana, y que fijaron nuestra atención. No hablaré aquí sino del fruto de la *Juvia,* de las cañas de prodigiosa largura, de unas camisas hechas con la corteza del *Marima.* El *Almendrón* o *Juvia,* uno de los árboles más majestuosos de las florestas del Nuevo Mundo, era más o menos desconocido antes de nuestro viaje al Río Negro. Se empieza a hallarlo, a unos cuatro días de distancia, al Este de la Esmeralda, entre el Padamo y el Ocamo, al pie del cerro Mapaya, sobre la orilla derecha del Orinoco. Es todavía más abundante sobre la orilla izquierda, en el cerro Guanaja, entre el río Amaguaca y el Geheta. Los habitantes de la Esmeralda nos han asegurado que, avanzando por encima del Geheta y del *Chiquira,* el *Juvia* y los cacaotales se vuelven tan comunes que los indios salvajes (los Guaicas y Gua-

haribos *blancos*) no molestan en absoluto las cosechas hechas por los indios de las misiones. No les envidian de ninguna manera unas producciones con las cuales la naturaleza ha enriquecido su propio suelo. Se siente apenas la tentación, en los establecimientos del Alto Orinoco, de propagar los *Almendrones*. Se opone a ello la pereza de los habitantes más todavía que la rapidez con la cual el aceite se enrancia en las semillas amigdaliformes. Nosotros hemos encontrado tan sólo unos tres árboles en la misión de San Carlos, y dos en la Esmeralda. De ocho o diez años de edad, estos troncos majestuosos, no tenían todavía flores. Hemos recordado anteriormente que el Sr. Bonpland ha descubierto unos *Almendrones*, entre los árboles que cubren las orillas del Casiquiare, cerca de los raudales de Cananivacari (23).

Desde el siglo XVI se había visto en Europa, no el gran *drupa* en forma de cocos que encierran unas almendras, sino las semillas de tegumentos leñosos y triangulares. He reconocido éstas en un grabado bastante imperfecto de Clusius (24). Este botánico las llama con el nombre de *Almendras del Perú*, acaso porque las había llevado, siendo un fruto muy raro, al Alto Marañón, y de allí, por las Cordilleras, a Quito y al Perú. El *Novus Orbis* de Juan de Laet, en el cual he encontrado la primera noción del Arbol de la Vaca, ofrece también una descripción y una figura muy exacta de la semilla del *Bertholletia*. Laet llama al árbol *Totocke* y menciona la *drupa*

---

(23) Véase arriba.

(24) **Exoticor**, Lib. II, Cap. XVIII, p. 44. Clusius distingue muy bien las **almendras del Perú**, nuestra Bertholletia excelsa o **Juvia** (Fructus amygdalae nucleo, triangularis, dorso lato, in bina latera angulosa desinente, rugosus, paululum cuneiformis) del Pekea o Amygdala guayanica (**Exot**., Lib. II, Cap. VI, p. 27). Raleigh, que no conocía ninguna de las producciones del Alto Orinoco, no habla del **Juvia**; pero parece que fué él quien llevó por primera vez a Europa el fruto de la Palmera mauritia, de la cual hemos tenido a menudo ocasión de hablar. (Véase **Clus. Exot**., Lib. II, Cap. IV, p. 25. Fructus elegantissimus, squamosus, similis palmae-pini).

(25), del tamaño de la cabeza humana, que encierra la almendra. El peso de estos frutos es tan grande, dice, que los salvajes no se atreven en absoluto a entrar en las florestas sin cubrirse la cabeza y las espaldas con un broquel de madera muy dura. Estos broqueles son desconocidos a los naturales de la Esmeralda, pero éstos nos han hablado también de los peligros que corren cuando los frutos maduran, y caen de unos 50 a 60 pies de altura. Las semillas triangulares del *Juvia* se venden, en Portugal y en Inglaterra, bajo el nombre indeterminado de *castañas* o nuez del Brasil y del río de las Amazonas, y por largo tiempo se ha creído que, semejantes a los frutos del Pekea, nacieran aisladamente en unos pedículos. Los habitantes del Gran Pará hacen, desde un siglo, un comercio muy activo con este fruto. Lo envían directamente a Europa y a Cayena en donde le llaman *Touka.* El célebre botánico, Sr. Correa de Serra, nos ha dicho que el

---

(25) He aquí una descripción notable que los botánicos no pensaron nunca encontrar en un trabajo puramente geográfico, publicado en 1633. "Arbor (ademonie) **Totocke** est valde procera et ramosa; foliis grandibus et quae forma non multum abludunt ab ulmi frondibus, obscure viridentibus, nisi quod postica parte nonnihil videntur candicare. Nullos fert flores, sed certas gemmas; quae colore nihil differunt a foliis, quae sensim crassescunt et protrudunt fructum grandem et mole interdumcapitis humani, pene rotundum antica parte nonnihil compresum, cortice ligneo, duro et admodum crasso, exterius striato et tuberoso, coloris fusci et pene nigri. Dividitur interius certis septis in sex veluti regiones, in quarum singulis concluduntur octo, decem et interdum duodecim nuces arcte inter se conjunctae; quae singulae iterum ligneo et satis duro cortice tectae sunt et variae formae pleraeque tamen triangulares una parte convexiore, cum tribus veluti suturis, volde rugosae et asperae, minus tamen quam exterior cortex, tres uncias longae et sesquiunciam latae, coloris rossi, et interdum cinerei aut fusci: his continetur oblongus nucleus totas implens instar amygdali, rubicunda membrana tectus, carne candidissima; solida et nonnihil oleosa; sapore magis videtur accedere ad avellanas quam amygdala, horum tamen usum in onnillus egregie potest supplere etiam at tragemata facienda, uti a nostris (Belgis) fuit observatum. Barbari dicunt, si venerem ambis, comede **Totooke** fructum". (Laet, p. 632. Compárense nuestras **Plantes equinoxiales**, tomo 1, p. 122, Pl. XXXVI).

árbol abunda en las florestas cerca de Macapa, en la desembocadura del Amazonas; que allí le llaman *Capucaya,* y que los habitantes cosechan las almendras como las del *Lecythis* para producir aceite. Una carga de almendras de *Juvias,* entrada en El Havre, y capturada por un corsario, en 1807, ha servido para el mismo uso.

El árbol que da las *castañas del Brasil* no tiene generalmente sino de 2 a 3 pies de diámetro, pero su altura es de 100 a 120 pies. Su porte no es el del Mamea, del Caimitier y de muchos otros árboles tropicales, cuyas ramas (como en los Laureles de la zona templada) se alzan casi en línea recta hacia el cielo. En el *Bertholletia* las ramas son abiertas, muy largas, casi desnudas cerca de la base y cargadas en lo alto de mechas frondosas muy próximas entre sí. Esta disposición de hojas medioco-riáceas, algo plateadas por debajo, y de más de dos pies de largo, hace doblegar las ramas hacia el suelo, como acontece a las de las palmeras. Nosotros no hemos visto florecer este árbol majestuoso. No da flores sino a los 15 años y ellas (26) aparecen desde el final de marzo hasta los comienzos de abril. Los frutos maduran hacia fin de mayo, unos troncos los conservan hasta el mes de agosto. Como estos frutos tienen las dimensiones de una cabeza de niño, a menudo de 12 a 13 pulgadas de diámetro, hacen un enorme ruido al caer de la copa de los árboles. No conozco nada más propio para inspirar la admiración por el poder de las fuerzas orgánicas en la zona equinoccial, que el aspecto de estos grandes pericarpios leñosos, por ejemplo del cacao de mar (Lodoicea) entre los monocothiledones y del *Bertholletia* y del Lecythis entre los Dicothiledones. En nuestros climas, las Cucurbitáceas tan sólo producen, en el espacio de unos meses, unos frutos de un volumen extraordinario, pero estos frutos

(26) Según datos muy vagos son amarillas, muy grandes, y tienen cierta relación con las del Bombax Ceiba. El Sr. Bonpland dice, sin embargo, en su diario botánico, esorito a orillas del Río Negro, flos violaceus: Era este el color que le habían dicho los indios que presentaba la corola.

son pulposos y suculentos. Entre los trópicos, el *Bertholletia* forma, en menos de 50 o 60 días, un pericarpio cuya parte leñosa tiene un espesor de una media pulgada, que difícilmente se puede cortar con los instrumentos más cortantes. Un gran naturalista (27) ha observado que la madera de los frutos llega generalmente a una dureza que no se encuentra en absoluto en la madera del tronco de los árboles. El pericarpio del *Bertholletia* ofrece unos rudimentos de cuatro celdillas; a menudo he encontrado hasta cinco. Las semillas tienen un envoltorio muy distinto, y a esta circunstancia se debe que la estructura del fruto sea más compleja que en las Lecythis, las Pekea o Caryocar, y las Saouvari. El primer tegumento es óseo o leñoso, triangular, tuberculado en su superficie exterior y del color de la canela. De cuatro a cinco, algunas veces ocho, estos frutos triangulares cuelgan de un tabique central. Como se despegan con el tiempo, se mueven libremente en el gran pericarpio esférico. Los monos Capuchinos (Simia chiropotes) aman singularmente las *castañas del Brasil;* y el ruido que hacen las semillas cuando se sacude el fruto al caer del árbol, excita enormemente la glotonería de estos animales. Regularmente no he encontrado sino de 15 a 22 nueces en cada fruto. El segundo tegumento de las almendras es membranáceo y amarillo oscuro. Su sabor es muy agradable, cuando están todavía frescas; pero el aceite que abunda en ellas, y que las hace tan útiles a las artes, se enrancia fácilmente. Aunque, en el Alto Orinoco, hemos comido a menudo por falta de alimentación, cantidades considerables de estas almendras, no hemos sufrido nunca consecuencias molestas. El pericarpio esférico del Bertholletia agujereado en su cima no es dehiscente: la extremidad superior e hinchada de la columela forma bien (según el Sr. Kunth) una especie de tapa interior como en el fruto de Lecythis, pero no se abre en absoluto por sí solo. Muchas semillas pierden, debido a la descomposición del aceite encerrado en os cothiledones, la facultad

---

(27) Richard, Análisis de los Frutos, p. 9.

de germinar, antes de que, en la estación de las lluvias, el tegumento leñoso del pericarpio se haya abierto por el efecto de la putrefacción. Es un cuento muy difundido sobre las orillas del Bajo Orinoco que los monos *Capuchinos* y el *Cacajao* (Simia chiropotes et simia melanocephala) se ponen en círculo y logran, pegándoles con una piedra, abrir los frutos para sacar las almendras triangulares. Esta operación sería imposible, debido a la extrema dureza y al espesor del pericarpio. Es posible que hayan sido vistos unos monos ocupados en hacer rodar los frutos del *Bertholletia;* pero, aunque estos frutos tengan un pequeño agujero al cual se aplica la extremidad superior de la columela, la naturaleza no ha facilitado a los monos los medios para abrir el pericarpio leñoso del Juvia, como para quitar la tapa del Lecythis, llamado en las misiones *tapa del coco de los monos* (28). Según el informe de unos indios muy dignos de ser creídos, no hay sino los pequeños *roedores,* sobre todo los *Acuri* y las *Lapas* (29), que, por la estructura de sus dientes y por la inconcebible tenacidad con la cual continúan su trabajo destructor, logren perforar el fruto del *Bertholletia.* Desde el momento en que las nueces triangulares están esparcidas por el suelo, se ven acudir todos los animales de la floresta: los monos, las Manaviris, las ardillas, los Cavia, los papagayos y las Aras se disputan la presa. Son todos bastante fuertes para quebrar el tegumento leñoso de la semilla: hacen salir la almendra y la llevan consigo a los árboles. "Es su fiesta", decían los indios que volvían de la cosecha; y al oír sus quejas contra los animales, se advierte que ellos tan sólo se creen los amos de la selva.

La abundancia del Juvia al Este de la Esmeralda, parece indicar que la flora del Amazonas empieza en la parte del Alto Orinoco que se extiende al Sur de las montañas. Es, por decirlo así, una nueva prueba de la reu-

---

(28) La tapa del coco de monos.

(29) Cavia Aguti, C. Paca.

nión de las dos hoyas de ríos. El Sr. Bonpland ha expuesto muy bien los medios que sería preciso emplear para multiplicar el *Bertholletia excelsa* sobre las orillas del Orinoco, del Apure, del Meta y en todas las provincias de Venezuela. Sería preciso reunir, en los puntos en que crece naturalmente este árbol, millares de semillas cuya germinación hubiese ya comenzado y colocarlas en un semillero entre cajones llenos de la misma tierra en donde han comenzado a vegetar. Las jóvenes plantas, abrigadas contra los rayos del sol por medio de unas hojas de Musáceas o de palmeras, podrían ser transportadas en piraguas o sobre almadías. Se sabe cuán difícil es que broten en Europa (a pesar del empleo del chloro que he indicado en otro punto) las semillas de perisperma córneo, las Palmeras, las Coffeáceas, las Quinquinas y unas gruesas nueces leñosas cuya almendra encierra un aceite que se agría. Todas estas dificultades serían zanjadas si no se recogieran sino unas semillas brotadas bajo el mismo árbol. Es así como nosotros hemos logrado llevar un gran número de plantas muy raras, por ejemplo el *Camarouna odora,* o *haba de Tonga,* desde las cataratas del Orinoco hasta Angostura, y derramarlas en las plantaciones de los alrededores.

Una de las cuatro piraguas con las cuales los indios habían ido a la recolección de las Juvias, estaba llena en gran parte de esa especie de caña (*Cárice*) con las cuales se hacen las cerbatanas. Estas cañas tenían de 15 a 17 pies de largo; no se veía, con todo, ningún rasgo de nudo sirviendo para la inserción de las hojas y de los ramos. Eran muy derechas, lisas por fuera, y enteramente cilíndricas. Estos *Cárices* proceden de los pies de las montañas de Yumariquin y de Guanaja. Un cazador conserva, durante toda su vida, la misma cerbatana: alaba su ligereza, su exactitud y pulidez, como nosotros alabamos estas mismas calidades en nuestras armas de fuego. ¿Cuál puede ser la planta monocotyledonea (30) que

(30) La superficie de estas cerbatanas prueba suficientemente que no son proporcionadas por una planta de la familia de la umbelíferas.

da esta admirable caña? ¿Hemos de veras visto, nosotros, los *internodia* de una gramínea de la tribu de los Nostoides, o este cárice será acaso una Ciperácea (31) desprovista de nudos? No puedo resolver esta cuestión, ni determinar el género al cual pertenece otro vegetal, el que da las camisas de *Marima*. Hemos visto, en la pendiente del Cerro Duida, unos troncos del *árbol de las camisas* que tenían más de 50 pies de altura (32). Los indios cortan de él trozos cilíndricos de dos pies de diámetro: quitan la corteza roja y fibrosa y tienen el cuidado de no hacer incisiones longitudinales. Esta corteza les proporciona una especie de traje que se parece a unos sacos sin costura de una tela muy burda. La apertura superior sirve para la cabeza: hacen dos agujeros laterales para insinuar los brazos. El indígena lleva estas camisas de *Marima* en el período de las grandes lluvias: tienen la forma de los *ponchos* y *ruanas* de algodón tan comunes en la Nueva Granada, en Quito y en el Perú. Como en estos climas la riqueza y la beneficencia de la Naturaleza son consideradas como las causas primeras de la pereza de los habitantes, los misioneros no omiten decir, al enseñar las camisas de *Marima*, "que en las florestas del Orinoco, los trajes se encuentran ya hechos sobre los árboles". Se puede agregar a este cuento sobre las camisas, los gorros agudos que proporcionan las espátulas de ciertas palmeras, y que se parecen a un tejido de mallas anchas (33).

En el festín al cual asistimos, las mujeres estaban excluidas de la danza y de toda clase de regocijos públicos: se encontraban tristemente ocupadas en servir a los hombres el mono asado, unas bebidas fermentadas y cierto cogollo de palmita. No cito esta última producción, que tiene el gusto de la coliflor, sino porque en ningún

(31) El **Carricillo del Manatí**, que crece abundantemente a orillas del Orinoco, alcanza de 8 a 12 pies de altura.

(32) Arbor ramosissima, foliis oblongas acutis, integerrimis, alternis, longe petiolatis, petiolis fuscis.

(33) Véase arriba.

país hemos visto masas de tan prodigiosa grandeza. Las hojas no desarrolladas se confunden con el tallo reciente, y hemos medido unos cilindros de 6 pies de largo sobre 6 pulgadas de diámetro. Otra substancia, y mucho más nutritiva, es sacada del reino animal: la *harina de pescado* (34). En todo el Alto Orinoco, los indios hacen freír el pescado, lo secan al sol y lo reducen a polvo sin separar las espinas. He visto unas masas de 50 a 60 libras de esta harina, que se asemeja a la de yuca. Cuando uno quiere comerla, la mezcla con agua para reducirla a pasta. En todos los climas, la abundancia del pescado ha hecho imaginar los mismos medios de conservación. Plinio y Diódoro de Sicilia han descrito el *pan de pescado* de los Ictiófagos (35), habitantes del golfo pérsico y de las costas del Mar Rojo.

En la Esmeralda, como por doquiera en las misiones, los indios que no han querido ser bautizados, y que son tan sólo agregados a la población, viven en poligamia. El número de las mujeres difiere mucho entre las diferentes tribus: es más grande entre los Caribes, y entre todas las naciones que han conservado por largo tiempo el hábito de raptar unas jóvenes de las poblaciones cercanas. ¿Cómo hablar de felicidad doméstica, en una asociación tan desigual? Las mujeres viven en una especie de esclavitud como entre la mayor parte de las naciones embrutecidas. Como los maridos gozan del poder absoluto, ninguna queja se hace oír en su presencia. Reina una tranquilidad aparente en la casa, y las mujeres se apresuran todas a prevenir los deseos de un amo exigente y tosco: cuidan indistintamente a sus propios hijos y a los de sus

(34) Casabe de pescado.

(35) Estos pueblos, más embrutecidos que los naturales del Orinoco, se contentaban con secar el pescado fresco al sol: componían la pasta de pescado en forma de ladrillo, y a veces la mezclaban con la semilla aromática del Paliurus (Rhamnus), como en Alemania y en otros países mezclan semillas de comino y de hinojo al pan de trigo. Plinio, Lib. VII, Cap. III (tomo I, p. 374; ed. París, 1723). Diod. de Sic., p. 154. Arrian. Ind., p. 566.

rivales. Los misioneros aseguran (y es fácil creer en su cuento) que esta paz interior, efecto de un medio común, se rompe de un modo singular si el marido se ausenta por largo tiempo. Entonces, la mujer que ha contraído el primer vínculo califica a las demás de concubinas y de sirvientas. Las riñas se prolongan así hasta la vuelta del amo, quien sabe amansar las pasiones con el sonido de su voz, con un simple gesto, y, si lo considera útil, con unos medios algo más violentos. Cierta desigualdad entre los derechos de las mujeres está sancionada por el lenguaje entre los Tamanacos. El marido llama a la segunda y a la tercera mujer, las *compañeras* de la primera: la primera trata a las *compañeras* de rivales y de *enemigas* (*ipucjatoje*), lo que es menos gentil sin duda, pero más verdadero y más expresivo. Como todo el peso del trabajo cae sobre estas desgraciadas mujeres, no es extraño que haya algunas naciones en que su número es muy pequeño. En este caso, se forma una especie de poliandría que encontramos, pero más desarrollada, en el Tibet y en las montañas situadas a la extremidad de la península de la India. Entre los Avanos y los Maipures, muchos hermanos tienen a menudo una sola mujer. Cuando un indio que vive en la poligamia se hace cristiano, los misioneros le obligan a escoger entre las mujeres la que quiere conservar y a repudiar a las demás. Este instante de la separación es el momento crítico: el nuevo convertido halla en las mujeres que debe abandonar, las más preciosas cualidades. Una sabe muy bien cultivar los jardines, otra sabe preparar la *chiza*, bebida embriagadora proporcionada por la raíz de la yuca: todas le parecen igualmente necesarias. Algunas veces, el deseo de conservar las mujeres vence en el indio la inclinación al cristianismo: pero lo que sucede más a menudo, es que el marido prefiere someterse a la elección del misionero, como a una ciega fatalidad.

Por medio de los indios que, desde el mes de mayo hasta el mes de agosto, viajan al Este de la Esmeralda, para recoger las producciones vegetales de las montañas de Yumariquin, hemos podido obtener nociones precisas

acerca del curso del Orinoco, al Este de la misión. Esta parte de mi *Carte itinéraire* difiere enteramente de los mapas que la han precedido. Comenzaré la descripción de este país por el grupo granítico del Duida, a cuyo pie hemos vivido. Este grupo está limitado al Oeste por el río Tamatama, al Este por el río Guapo. Entre estos dos afluentes del Orinoco, en medio de los *Morichales* o matas de Palmeras Mauritia, que rodean la Esmeralda, desciende el río Sodomoni: es célebre por la excelencia de las piñas que crecen sobre sus orillas. He medido, el 22 de mayo, en una sabana que se extiende al pie del Duida, una base de 475 metros de largo: el ángulo bajo el cual la cumbre de la montaña aparece a la distancia de 13.327 metros, es todavía de 9°. Una medición trigonométrica hecha con cuidado me ha dado en cuanto al Duida (es decir por la cima más alta que está al Sud-Oeste del Cerro Maraguaca) unos 2.179 metros, o 1.118 toesas, sobre la llanura de la Esmeralda (36). Su altura sobre el nivel del Océano es, pues, probablemente, de casi unas 1.300 toesas: digo probablemente, porque tuve la desgracia de romper mi barómetro antes de llegar a la Esmeralda. Las lluvias eran tan fuertes, que, en los campamentos no podíamos defender los instrumentos contra los efectos de la humedad. El tubo cedió a la dilatación desigual del bosque. Este incidente me apenó, tanto más cuanto que ningún barómetro había resistido a unos viajes tan largos. Le había utilizado desde tres años atrás en Europa, en las montañas de Stiria, de Francia y de España, en América en el camino de Cumaná al Alto Orinoco. El país entre Javita, Vasiva y la Esmeralda es una vasta llanura: y, como yo he abierto el barómetro en los dos primeros sitios, no creo equivocarme en más de

---

(36) Base dirigida hacia la cumbre del Duida, 475 metros. Dobles ángulos de altura en las dos extremidades de la base, 18° 0′ 10″ y 18° 38′ 0″. Altura del Duida por encima de la base, 2179 metros —1118 toesas— 2605 varas castellanas. Altura de la Esmeralda por encima del nivel del mar, aproximadamente unas 177 toesas. Véase Libro VII.

15 o 20 toesas acerca de la altura absoluta de las sabanas del Sodomoni. El cerro Duida no cede en la altura sino muy poco (apenas de 80 a 100 toesas) a la cima (37) del San Gotardo y a la Silla de Caracas sobre el litoral de Venezuela. Por ello lo consideran en estas regiones como una montaña colosal, celebridad que nos da una idea precisa de la altura media de la Sierra Parima, y de todas las montañas de la América oriental. Al Este de la Sierra Nevada de Mérida, como al Sud-Este del Páramo de las Rosas, ninguna de las cordilleras que se extienden en el sentido de un paralelo llega a la altura de la cresta central de los Pirineos.

La cumbre granítica del Duida está cortada tan verticalmente que los indios en balde han tratado de llegar a ella. Se sabe que las montañas menos altas son a menudo las más inaccesibles. Al principio y al fin de las lluvias se ven, en la cumbre del Duida, unas pequeñas llamas que parecen cambiar de sitio. Este fenómeno, que es difícil poner en tela de juicio, debido a la concordancia de los testimonios, ha hecho dar a la montaña el nombre impropio de volcán. Como se encuentra muy aislada, se podría creer que el rayo enciende de trecho en trecho las matas: pero esta hipótesis pierde su verosimilitud, al pensar en la extrema dificultad con la cual los vegetales se encienden en los climas húmedos. Hay más: se asegura que unas pequeñas llamas aparecen a menudo en donde la piedra parece cubierta apenas de hierba, y que los mismos fenómenos ígneos se presentan, en unos días por completo puros de tempestad, sobre la cima del Guaraco o Murciélago, cerro situado frente a la desembocadura del Río Tamatama, sobre la orilla meridional del Orinoco. Este cerro tiene apenas una altura de 100 toesas sobre las llanuras cercanas. Si las afirmaciones de los naturales son verdaderas, es probable que, en el Duida y en el Guaraco, exista alguna causa subterránea que produce las llamas: porque no se ven nunca apare-

(37) El Pettino

cer en las altas montañas cercanas del río Jao y en el Maraguaca, tan a menudo envueltos en tempestades eléctricas. El granito del cerro Duida está lleno de vetas, en parte abiertas, en parte llenas de cristales de cuarzo y de pirita. Emanaciones gaseosas e inflamables (ya de hidrógeno, ya de petróleo) pueden infiltrarse en estas vetas. Las montañas de la Caramania, del Hindoo-kho y del Himalaya, nos ofrecen unos frecuentes ejemplos de estos fenómenos. Encontramos la aparición de las llamas en varias partes de la América oriental, sometidas a los terremotos, aún (como en el Cuchivero, cerca de Cumanacoa) (38) en unas rocas secundarias. El fuego aparece cuando el suelo, fuertemente calentado por el calor del sol, recibe las primeras lluvias, o cuando, después de unos fuertes aguaceros, la tierra empieza a secarse. La primera causa de estos fenómenos ígneos se halla a inmensas profundidades, debajo de los peñascos secundarios, en las formaciones primitivas: las lluvias y la descomposición del agua atmosférica no desempeñan sino un papel secundario. Las fuentes más calientes del mundo salen inmediatamente del granito (39). El petróleo brota del micaesquisto; se han oído detonaciones espantosas en la Encaramada entre los ríos Arauca y Cuchivero, en medio del terreno granítico (40) del Orinoco y de la Sierra Parima. Aquí, como por doquiera sobre el globo, los centros de los volcanes se hallan en los terrenos más antiguos, y parece existir un lazo íntimo entre los grandes fenómenos que levantan y derriten la costra de nuestro planeta y estos meteoros ígneos que aparecen de trecho en trecho sobre la superficie, y que, por su pequeñez, se quisiera atribuir a la sola influencia de la atmósfera.

El Duida, aunque inferior a la altura que le atribuye la creencia popular, es sin embargo el punto culminante de todo el grupo de montañas que separan la hoya del

(38) Véase Libro III.

(39) Véase Libro V.

(40) Véanse Libros II y V.

Bajo Orinoco de la del Río de las Amazonas. Estas montañas descienden aún más rápidamente al Nor-oeste hacia el Puruname, que al Este hacia el Padamo y el río Ocamo. En la primera dirección, las cumbres más altas, después del Duida, son el *Guneva* en las fuentes del Río Paru (uno de los afluentes del Ventuari), el *Sipapo,* el *Calitamini,* que forma un mismo grupo con el *Cunavami* y el pico de *Uniana* (41). Al Este del Duida, se distinguen por su elevación, sobre la orilla derecha del Orinoco, el *Maravaca* o Sierra Maraguaca, entre el Río Caurimoni y el Padamo; sobre la orilla izquierda del Orinoco, las montañas del *Guanaja* y de *Yumariquin,* entre los ríos Amaguaca y Geheta. Es casi superfluo recordar nuevamente que la línea que pasa por estas altas cumbres es (como en los Pirineos, en los Cárpatos y en otras sierras del viejo continente) muy distinta de la que indica la partición de las aguas. Esta última línea, que separa los afluentes del Bajo y del Alto Orinoco, corta el meridiano de 64° por los 4° de latitud. Después de haber separado las fuentes del río Branco y del Caroní, se dirige al Nor-oeste, enviando hacia el Sur las aguas del Padamo, del Jao y del Ventuari, y hacia el Norte, las aguas del Arui, del Caura y del Cuchivero.

---

(41) Véase arriba, y, además, Libros VI y VII. No he oído a los indios del Alto Orinoco nombrar las tres montañas de Jujamari, Javi y Siamacu, que el misionero Gili (tomo I, p. 39, 133, 156; tomo II, p. 28) señala como muy altas, aunque los datos que da acerca de su posición geográfica sean los más confusos. El Jujamari parece situado al Noreste del Cerro de Sipapo, que he descrito anteriormente; el Javi y el Siamacu (Chamacu, Samacu), del que Caulín también ignoró la existencia, se encuentra, según creo, entre las fuentes del Ventuari y las del Cuchivero. Los naturales describieron el Siamacu al P. Gili, como un lugar muy frío. Ahora bien, en una montaña de 800 toesas de altura, el termómetro centígrado puede bajar, en esta zona, hasta los 10°, temperatura capaz ya de causar una sensación de frío muy sensible para pueblos habituados a una temperatura de 28° a 30°. En Caracas (altura: 454 toesas) he visto el termómetro a 12°,5. El nombre de Siamacu deriva quizá de la forma redonda de la montaña. Este nombre indica, en tamanaco, vaso de forma hemisférica destinado a conservar la chiza.

Se puede remontar sin peligro el Orinoco, desde la Esmeralda hasta las cataratas ocupadas por los indios Guaicas quienes impiden todo progreso ulterior a los españoles: es una navegación de seis días y medio (42). En los dos primeros días se llega a la desembocadura del río Padamo, después de haber pasado al Norte de los pequeños ríos de Tamatama, de Sodomoni, de Guapo, de Caurimoni y de Simirimoni; al Sur, el confluente del Cuca, situado entre el peñasco Guaraco, que dicen que arroja llamas, y el Cerro Canelilla. En este viaje, el Orinoco conserva de 3 a 400 toesas de anchura. Los afluentes de la orilla derecha son más frecuentes, porque el río está limitado por esta parte por las altas montañas del Duida y de Maraguaca, sobre las cuales se amontonan las nubes, mientras la orilla izquierda es baja y contigua a la llanura, cuyo declive general se inclina hacia el Sud-oeste. Unos soberbios bosques de plantas para construcción cubren las Cordilleras septentrionales. El acrecentamiento de los vegetales es tal en este clima tórrido y constantemente húmedo, que el *Bombax Ceiba* (43) tiene unos troncos de 16 pies de diámetro. El río Padamo o Patamo, por el cual los misioneros del Alto Orinoco comunicaban antaño con el río Caura, constituye una fuente de errores para los geógrafos. El padre Caulín le nombra Macoma, y sitúa otro río Patamo entre el punto de la bifurcación del Orinoco y una montaña Ruida, que sin duda es idéntica al Cerro Duida. Surville hace comunicar el Padamo con el río Ocamo (Ucamu) que es enteramente independiente; finalmente, en el gran mapa de la Cruz,

---

(42) Desde la Esmeralda hasta la boca del río Padamo, 2 días; del Padamo a la confluencia del Mavaca, 1 ½; del Mavaca al Manaviche, 1; de Manaviche al Geheta, 1; del Geheta al Raudal de los Guaharibos, 1; Total: 6 ½ días.

(43) Las dimensiones extraordinarias que alcanzan las especies del Bombax que tienen una madera muy ligera, eran ya conocidas por el Cardenal Bembo. Hist. Ven. 1551, fol. 83.

un pequeño afluente (44) del Orinoco, al Oeste de la bifurcación, está indicado como río Padamo, y el verdadero río de este nombre es llamado río Maquiritari. Al salir de la desembocadura de este río, que tiene una anchura considerable, los indios llegan, en un día y medio, al río Mavaca, que nace en las altas montañas de Unturán (45), de las cuales hemos hablado más arriba. El arrastradero entre las fuentes de este afluente y las del Idapa o Siapa, ha dado lugar a la fábula de una comunicación del Idapa con el Alto Orinoco. El río Mavaca comunica con un lago sobre cuyas orillas los portugueses (46) del río Negro vienen, sin que los vean los españoles de la Esmeralda, a recoger las semillas aromáticas del laurel Pucheri, conocidas en el comercio bajo los nombres de *habas de Pichurim* y de *Toda Specie*. Entre las confluencias del Padamo y del Mavaca, el Orinoco recibe al Norte el Ocamo en el cual desagua el río Matacoma. En las fuentes de este último río, viven los indios Guainares, quienes son mucho menos bronceados o atezados que los demás habitantes de esta región. Esta tribu es una de las que los misioneros llaman *indios blanquecinos* o *indios blancos*, y acerca de los cuales daré pronto nociones más detalladas. Cerca de la desembocadura del Ocamo, se muestra a los viajeros un peñasco que es la maravilla del país. Es un granito que tiende hacia el *gneis*, notable por la distribución particular de la mica

---

(44) Este Padamo de La Cruz ha sido cambiado, y casi helenizado, en Potamo en el mapa de Arrowsmith.

(45) Véase arriba.

(46) Se introdujeron en el territorio español por la comunicación del Cababuri con el Pacimoni. El Haba Pichurim es el Pichuri del Sr. de La Condamine, y abunda en el río Xingu (afluente del Amazonas) y en las orillas del Hyurubaxi o Jurubesh del P. Fritz, que es un afluente del Río Negro. Véase **Voyage a l'Amazone**, p. 146, y **Corogr. Bras**. Tomo II, p. 278, 322, 351. Difiere del Pucherry o Pichurim, que se raspan como la nuez vómica, otro fruto aromático (¿el laurel?) conocido en el comercio del Gran Pará bajo el nombre de Cucheri, Cuchiri o **Cravo** (Clavus) **do Maranhao**, que comparan por su olor a la especia de este nombre.

negra que forma unas pequeñas venas ramificadas. Los españoles llaman este peñasco *Piedra mapaya* (Piedra de mapa.) El pequeño fragmento que me he procurado indicaba una piedra estratificada, rica en feldespatos blancos, y que encierra, además de unas pepitas de mica agrupadas por estrías y distintamente contorneadas, algunos cristales de anfíbolo. No es una *sienita,* sino probablemente un granito de nueva formación, análogo a los granitos a los cuales pertenecen los estamníferos (hyalomictos) y los pegmátites o granitos gráficos.

Cuando se ha sobrepasado la confluencia del Mavaca, el Orinoco disminuye de repente su anchura y su profundidad. Se vuelve muy tortuoso, semejando a un torrente alpino. Sus orillas están rodeadas de montañas: el número de sus afluentes del Sur aumenta considerablemente: con todo, la Cordillera del Norte permanece la más alta. Desde la boca del Mavaca al río Geheta hay dos días de marcha, porque la navegación es muy incómoda, y a menudo, debido a la falta de agua, es preciso arrastrar las piraguas a lo largo de la orilla. En esta distancia, los afluentes del Sur son el Daracapo y el Amaguaca: siguen la línea, del Oeste al Este, de las montañas de la Guayana y de Yumariquin, en donde se cogen los frutos del Bertholletia (*Castañas del Marañón*). De las montañas del Norte, cuya elevación disminuye progresivamente después del cerro Maraguaca, desciende el río Manaviche. A medida que se remonta el Orinoco, las vueltas y los pequeños raudales (*chorros y remolinos*), se hacen más frecuentes: se pasa a la izquierda del caño Chigüire habitado por los Guaicas, otra tribu de indios blancos; y, a dos leguas de distancia, se llega a la desembocadura del Geheta, donde se halla una gran catarata. Un dique de piedras graníticas atraviesa el Orinoco: son las Columnas de Hércules, más allá de las cuales ningún hombre blanco ha podido penetrar. Parece que este punto, conocido con el nombre de *Raudal de Guaharibos,* está a tres cuartos de grado al Oeste de la Esmeralda, o sea en el 67° 38′ minutos de longitud. Por una expedición militar, que el comandante del fortín de San Carlos, Don

Francisco Bobadilla, había emprendido para descubrir las fuentes del Orinoco, se han logrado las nociones más detalladas acerca de las cataratas de los Guaharibos. Este comandante supo que unos negros fugitivos de la Guayana holandesa se habían mezclado, avanzando hacia el Oeste (más allá del istmo que separa las fuentes del río Caroní y del río Branco) con los indios independientes. Intentó la *entrada* (incursión hostil) sin haber conseguido el permiso del gobernador: el deseo de procurarse unos esclavos africanos, más aptos para el trabajo que los hombres de raza cobriza, fué más fuerte que el celo para el progreso de la geografía. He podido interrogar en la Esmeralda y en el río Negro muchos militares muy inteligentes que habían participado en esa expedición. Bobadilla llegó sin dificultad hasta el pequeño Raudal (47) que está frente al Geheta: pero, como había avanzado hasta los pies del dique de piedras que forma la gran catarata, fué atacado inopinadamente, mientras almorzaba, por los indios Guaharibos y Guaicas, dos tribus guerreras y célebres por la actividad del curare, con que sus flechas están envenenadas. Los indios ocupaban las piedras que se alzan en medio del río. Viendo a los españoles sin arco y no teniendo ninguna noción acerca de las armas de fuego, provocaron a los hombres que creían sin defensa. Muchos blancos fueron peligrosamente heridos, y Bobadilla se vió obligado a combatir. Hubo una espantosa carnicería entre los naturales, pero no se encontró a ningún negro holandés de los que se creían refugiados en esos lugares. A pesar de la victoria tan fácilmente conseguida, los españoles no se atrevieron a avanzar hacia el Este en un país montañoso, a lo largo de un río profundamente encajonado.

Los *Guaharibos blancos* han establecido un puente de lianas por encima de la catarata, apoyándola sobre las piedras que se alzan, como acontece bastante a menudo en

---

(47) A esta catarata la llaman **Raudal de Abaxo** en contraste con el **Gran Raudal de Guaharibos**, que se halla más arriba, hacia el Este.

los *Pongos* del Alto Marañón, en medio del cauce del río. La existencia de este puente (48), que todos los habitantes de la Esmeralda conocen, parece indicar que el Orinoco es ya bastante estrecho en este punto. Los indios no le dan generalmente sino de dos a trescientos pies de anchura: ellos afirman que el Orinoco, por encima del Raudal de los Guaharibos, no es ya un río, sino un torrente (riachuelo); mientras un religioso muy instruido, Fray Luis González, que había visitado estas mismas regiones, me aseguraba que el Orinoco, en donde no se conoce su curso ulterior, conserva todavía las dos terceras partes de la anchura del Río Negro, cerca de San Carlos. Esta última opinión me parece menos probable: yo refiero aquí lo que he podido saber, y no afirmo nada positivamente. Sé, por las medidas numerosas que he hecho, cuán fácil es equivocarse acerca de las dimensiones del cauce de los ríos. Por doquiera, los ríos parecen más o menos anchos, según estén rodeados por montañas o llanuras, libres de islotes o llenos de peñascos, hinchados por fuertes lluvias o desprovistos de agua después de una larga sequía. Acontece al Orinoco, por lo demás, lo que al curso del Ganges, que no es conocido al Norte de Gangoutra. Merced también a su escasa anchura, se cree este punto muy cercano a las fuentes.

En el dique pedregoso que atraviesa el Orinoco, formando el raudal de los Guaharibos, unos soldados españoles pretenden haber encontrado la bella especie de Saussurita (*Piedra de las Amazonas*) de la cual hemos hablado más arriba. Esta tradición es muy insegura: y los indios, a quienes he interrogado acerca de este argumento, me han asegurado que las piedras verdes, que en la Es-

(48) Se pasa también dos veces el Amazonas sobre unos puentes de madera cerca de sus fuentes en el Lago Lauricocha: primero al Norte de Chavin, luego más abajo de la confluencia del río de Aguamiras. Estos dos puentes, los únicos que se encuentran sobre el más grande de los ríos conocidos hasta hoy, se llaman **Puente de Quivilla** y **Puente de Guancaybamba**.

meralda llaman *Piedras de Macagua* (49), han sido compradas por los indios Guaicas y Guaharibos que trafican con unas tribus mucho más orientales. Acontece con estas piedras lo mismo que con muchos otros productos preciosos de las Indias. En las orillas, a unas centenas de leguas de distancia, se nombra muy positivamente la región en donde nacen, pero, cuando a fuerza de trabajo se penetra en esta región, se advierte que los naturales ignoran hasta el nombre del objeto que se busca. Se podría suponer que los amuletos de Saussurita encontrados entre las manos de los indios del Río Negro vienen del Bajo Marañón, mientras que los que se reciben por medio de las misiones del Alto Orinoco y del río Caroní, proceden de un país situado entre las fuentes del Esequibo y del río Branco. Con todo, ni el cirujano Hortsmann, natural de Hildesheim, ni Don Antonio Santos, cuyo Diario de Viaje he podido examinar, han visto en su lugar la *piedra de las Amazonas*, y es una opinión desprovista de fundamento, aunque muy difundida en Angostura, que esta piedra es sacada, en un estado de blandura pastosa, del pequeño lago Amucu, transformado en *Laguna del Dorado*. Queda por hacer un hermoso descubrimiento geognóstico, en esta parte oriental de América: encontrar, en medio del terreno primitivo, una piedra de Eufotita que encierre la *Piedra de Macagua*.

Aquí voy a dar unas explicaciones acerca de estas tribus de indios enanos y blanquecinos que unas antiguas tradiciones sitúan, desde unos siglos, cerca de las fuentes del Orinoco. Tuve la ocasión de ver algunos de ellos en la Esmeralda, y puedo afirmar que se ha exagerado la pequeñez de la talla de los Guaicas (50) y la blancura de

---

(49) Véase más arriba. La etimología de este nombre, que me es desconocido, ¿podría tal vez llegar hasta el conocimiento del yacimiento de la piedra? He buscado en vano el nombre de Macagua entre los numerosos afluentes del Tacutu, del Mahu, del Rupunury y del Trombetas.

(50) Parece también que hay unos Guaicas al Nordeste de la Esmeralda, cerca del río Cuyuní, en las misiones de los Capuchinos. Caulín, p. 57.

los Guaharibos, que el padre Caulín (51) llama *Guaribos blancos.* Los Guaicas que yo he medido tenían una talla mediana de 4 pies y 7 pulgadas a 4 pies y 8 pulgadas (antigua medida de Francia). Se asegura que toda la tribu tiene esta extrema pequeñez, pero no hay que olvidar que lo que aquí se llama una tribu no constituye, para hablar propiamente, sino una sola familia. La exclusión de toda mezcla extranjera contribuye a perpetuar las variedades o las aberraciones de un tipo común. Después de los Guaicas, los Guainaros y los Puñavos, son los indios más pequeños. Es muy notable el hecho de que todos estos pueblos se hallen en la orilla de los Caribes, quienes son de una talla singularmente alta. Unos y otros habitan el mismo clima, y se nutren con los mismos alimentos. Son unas variedades de raza que sin duda han precedido al establecimiento de esas tribus (grandes y pequeñas, blanquecinas y moreno-obscuras) en una misma región. Las cuatro naciones más blancas del Alto Orinoco me han parecido los Guaharibos del río Geheta, los Guainaros del Ocamo, los Guaicas del caño Chigüire y los Maquiritares de las fuentes del Padamo, del Jao y del Ventuari. Como extraña el hecho de ver a unos naturales de piel blanquecina bajo un sol tórrido, y en medio de poblaciones de una piel muy oscura, los españoles han forjado dos hipótesis muy arriesgadas para explicar este fenómeno. Unos creen que holandeses de Surinam y del río Esequibo habrían podido mezclarse a los Guaharibos y a los Guainaros; otros opinan, por odio contra los capuchinos del Caroní y los Observantes del Orinoco, que estos indios blanquecinos son lo que en Dalmacia (52) llaman *morro de fraile,* hijos cuya legitimidad es algo dudosa. En uno y otro caso, los *indios blancos* serían unos mestizos, hijos de indios y de blancos. Ahora bien, como he visto unos mi-

(51) El los sitúa en las fuentes del caño Amaguaca (**Corogr.**, p. 81). Hoy se encuentran más hacia el Nordeste, cerca de la Gran Catarata, más arriba del Geheta y del Chigüire. Gili (Tomo I, p. 334) los llama, en italiano, **Guaivi bianchi**.

(52) A Cataro y a Ragusa.

llares de mestizos, puedo asegurar que esta comparación carece en absoluto de exactitud. Los individuos de las tribus blanquecinas, que hemos podido examinar, tienen las facciones, la estatura y el pelo respectivamente chatas, derecha y negro, lo cual caracteriza a los demás indios. Sería imposible considerarlos como una raza mixta, semejante a los descendientes de los indígenas y de los europeos. Algunos de ellos son al mismo tiempo muy pequeños, otros tienen la talla común de los indios cobrizos. No son ni débiles y enfermizos ni *albinos*: no difieren de las razas cobrizas sino por una piel mucho más bronceada. Tras estas consideraciones, sería inútil insistir sobre la distancia que hay entre las montañas desde el Alto Orinoco hasta el litoral, habitado por los holandeses. No negaré que no se haya podido ver a unos descendientes de negros fugitivos (*negros alzados del palenque*) entre los Caribes, en las fuentes del Esequibo, pero ningún hombre blanco ha venido nunca desde las costas orientales al río Geheta y al Ocamo, en este interior de la Guayana. Hay más: aunque cabe ser impresionado por la reunión singular de poblaciones blanquecinas en el mismo punto, no es menos seguro que, en otras partes de América, se ha encontrado también a unas tribus que se distinguen de sus vecinas por el color de su piel mucho más bronceada. Tales son los Arivirianos y Maquiritares del río Ventuari y del Padamo, los Paudocitos y Paravenas del Erevato, los Viras y Ariguas del Caura, los Mologagos de Brasil y los Guayanas de Uruguay (53).

(53) Los Cumanagotos, los Maypures, los Mapojos y algunas hordas de Tamanacos son también medio blancos, pero menos que las tribus que acabo de nombrar. Es posible también agregar a esta lista (que las investigaciones de los Sres. Sommering, Blumenbach y Prichard, sobre las variedades de las especies humanas han vuelto tan interesantes) los Ojos del Cuchivero, los Boanes (hoy casi destruidos) del interior del Brasil, y, en el Norte de América, lejos de las costas del Noroeste, los Mandanos y los Akanzas. (Walkenaer, Geogr , p. 645. Gili, Tom. I, p. 34. Vater, Amerikan Sprachen, p. 81, Southey, Tom. I, p. 603). Las variedades más bronceadas (quizá pueda decirse las más negras) de la raza americana son los Otomacos y los Guamos: son ellas, quizá, las que han originado estas nociones confusas de negros america-

El conjunto de estos fenómenos merece tanta mayor atención cuanto que se presenta en esta extensa rama de los pueblos americanos que generalmente se opone a la rama circumpolar, a la de los *esquimales - Tchougazes* (54), cuyos niños son blancos y no toman un color mongolo o amarillento sino por el influjo del aire y de la humedad. En la Guayana, las tribus que viven en medio de las florestas más tupidas son generalmente menos atezadas que las que viven sobre las playas del Orinoco y que se entregan a los trabajos de la pesca. Pero esta diferencia ligera (55), que se encuentra aún en Europa entre los artesanos de las ciudades y los cultivadores de los campos o los pescadores costeros, no explica en absoluto el pro-

---

nos, difundidas en Europa en los primeros tiempos de la Conquista. (Herrera, Dec. I, Libro III; Cap. IX, Tom. I, p. 78. Garcí, Origen de los Americanos, p. 259). ¿Quiénes son los negros de Quareca, situados por Gomara (p. 277) en este mismo istmo de Panamá de donde hemos recibido los primeros retratos absurdos de un pueblo americano de albinos? Al leer con atención los autores del comienzo del siglo XVI, se ve que el descubrimiento de América, que era el descubrimiento de una nueva raza de hombres, había atraído singularmente el interés de los viajeros sobre las variedades de nuestra especie. Ahora bien, si una raza negra hubiera sido mezclada con los hombres cobrizos como en las islas del Mar del Sur, los Conquistadores no habrían dejado de hablar de ellos de modo más preciso. Por lo demás, las tradiciones religiosas de los americanos nos muestran con frecuencia, en los tiempos heroicos, hombres blancos de luengas barbas que aparecían como sacerdotes o como legisladores, pero en modo alguno hacen mención de una raza negra.

(54) Véase Libro III. El caballero Gieseke ha confirmado recientemente todo lo que Crantz ha dicho acerca del color de la piel de los Esquimales. Esta raza (aún bajo los 75° y 76° de latitud, en el clima más riguroso) no es, por lo demás, generalmente tan pequeña como se ha creído durante largo tiempo. (Ross, Voyage to the North. p. 127).

(55) Gomara (p. 278) se ha expresado acerca de este punto con la precisión que caracteriza su estilo y su manera de pintar los objetos: "Los indios son leonados o membrillos cochos, o tiriciados o castaños por naturaleza y no por su desnudez como pensaban muchos, aunque algo les ayuda para ello ir desnudos".

blema de los *indios blancos*, ni la existencia de esas tribus americanas de piel de mestizos. Estos se encuentran rodeados de otros indios de los bosques (*indios del Monte*) quienes son moreno-rojizos, aunque estén expuestos hoy a las mismas influencias físicas. Las causas de estos fenómenos son muy antiguas, y nosotros repetiremos con Tácito: *est durans originis vis.*

Estas tribus, de piel blanquecina, que nosotros hemos tenido la ocasión de ver en la misión de la Esmeralda, habitan una parte del país montañoso que se extiende entre las fuentes de seis afluentes del Orinoco entre el Padamo, el Jao, el Ventuari, el Erevato, el Aruy y el Paragua (56). Los misioneros españoles y portugueses tienen la costumbre de designar este país más particularmente con el nombre de la *Parima.* Aquí, como en muchas otras regiones de la América española, los salvajes han reconquistado lo que la civilización, o, para decir mejor, lo que los misioneros, que son los precursores de la civilización, les habían quitado. La expedición de los límites de Solano y el celo extravagante demostrado por el gobernador de la Guayana (57) por el descubrimiento de El Dorado, habían hecho revivir en algunos individuos, en la última mitad del siglo XVIII, el espíritu de aventuras que caracterizaba a los castellanos cuando el descubrimiento de América. A lo largo del río Padamo, se había reconocido, a través de las florestas y de las sabanas, un camino de diez días desde la Esmeralda hasta las fuentes del Ventuari: en otros dos días se había llegado desde las mismas fuentes, a través del Erevato, a las misiones del río Caura. Dos hom-

(56) Son seis afluentes de la orilla derecha del Orinoco: los tres primeros corren hacia el Sur o hacia el Alto Orinoco; los demás hacia el Norte o hacia el Bajo Orinoco. La palabra **Parima,** que significa agua, mucha agua, es aplicada a veces y más especialmente, al territorio que baña el Río Parima o Río Branco (Río de las Aguas Blancas) afluente del Río Negro, a veces a las montañas (Sierra Parima) que dividen el Alto y el Bajo Orinoco.

(57) Don Manuel Centurión, Gobernador y Comandante General de la Guayana de 1766 a 1777.

bres inteligentes y atrevidos, Don Antonio Santos y el capitán Barreto habían establecido, con la ayuda de los Maquiritares, una cadena de puestos militares, sobre esta línea de la Esmeralda al río Erevato: eran unas de estas casas de dos pisos (*casas fuertes*) guarnecidas de piedras, que he descrito más arriba (58) y que figuraban como si fueran unos 19 pueblos en los mapas de Madrid. Los soldados, abandonados a sí mismos, ejercían toda clase de atropellos sobre los naturales (*indios de paz*) quienes tenían sus cultivos alrededor de las *casas fuertes*: y, como los atropellos eran peores que aquellos a que los indios se acostumbran poco a poco en las misiones, muchas tribus se aliaron, en 1776, contra los españoles. En una misma noche, todos los puestos militares fueron atacados en una línea de casi unas 50 leguas de longitud. Quemaron las casas y muchos soldados fueron degollados: un número muy pequeño debió su salvación a la piedad de las mujeres indias. Se habla todavía con espanto de esta expedición nocturna. Concertada en el máximo silencio, fué ejecutada con ese acuerdo que los naturales de las dos Américas, diestros para encubrir en sí mismos las pasiones rencorosas, saben poner en todo lo que se refiere a sus intereses comunes. Después de 1776 no se ha pensado en restablecer este camino terrestre que conduce desde el Alto hasta el Bajo Orinoco, y ningún hombre blanco ha podido ir de la Esmeralda al Erevato. Es cierto, con todo, que en estos terrenos montañosos, entre las fuentes del Padamo y del Ventuari, (cerca de los sitios que los indios llaman Aurichapa, Ichuana e Irique) hay muchos lugares de un clima templado y pastos propios para alimentar un gran número de bestias (59). Los

(58) Véase más arriba.

(59) He aquí los datos más precisos que he podido procurarme en los lugares mismos, y que difieren mucho de los que el P. Caulín había conseguido en España mucho tiempo después de mi vuelta del Bajo Orinoco: El camino del Erevato pasaba entre las montañas del Duida y de Maraguaca, cerca de las fuentes del Río Guapo. Los puestos eran Macha, Mauracare, Maraoune, Matapi sobre las orillas del Padamo, Cointinamo sobre un afluente del río Padamo, Merei-

puestos militares han sido antaño muy útiles para impedir las incursiones de los Caribes, que de trecho en trecho robaban esclavos, aunque en número reducido, entre el Erevato y el Padamo. Ellos habrían resistido

---

co, el Orejón, Aurichapa, Irique, Ichuana de la Sabana, Maveina y Periquete sobre el Alto Ventuari. Como por la configuración extraordinaria del territorio (véase más arriba) una parte del Alto Orinoco corre de Este a Oeste en dirección paralela al Bajo Orinoco que se dirige de Oeste a Este, los geógrafos, careciendo de datos acerca de las longitudes de las confluencias de las que se encuentran varias en el mismo meridiano, han cometido errores acerca de los sitios respectivos que les asignan. Según observaciones astronómicas (sobre todo las que he hecho el 22 de mayo y el 12 de junio) el pueblo de la Esmeralda, sobre el Alto Orinoco, está a 1° 18′ al Oeste de la ciudad de Moitaco o Real Corona, del Bajo Orinoco; según los mapas de La Cruz y de Surville, la Esmeralda se encuentra a 0° 25′ al Este de Real Corona. La confluencia del río Arui con el Bajo Orinoco se encuentra, según los mapas españoles, sobre el meridiano que corta al Alto Orinoco en el punto de su bifurcación: según mis observaciones astronómicas y los mapas publicados después de mi viaje al Orinoco, **el meridiano de la bifurcación** (el de las fuentes del Casiquiare) atraviesa el Bajo Orinoco 34 leguas al Oeste de la boca del Arui, entre la ciudad de Alta Gracia y la confluencia del Cuchivero. Ahora bien, al relacionar la desembocadura del río Caura con el hato del Capuchino y con Real Corona, dos puntos cuya posición he determinado directamente, se halla que es de 67° 42′ o, cuando más, 67° 45′ de longitud. Un camino trazado del Padamo a esta boca se dirigiría al Nordeste en lugar de dirigirse al Noroeste, como lo indican los mapas de La Cruz y de Surville. Este resultado es muy importante para la orientación de las fuentes del Ventuari y del Erevato. Como los geógrafos que me han precedido sitúan la boca del Padamo 40′ más al Este de lo que efectivamente está de la bifurcación del Orinoco, encuentran esta boca no a 0° 26′ al Oeste, como en mi Atlas de la América Meridional, sino 2° 10′ al Este de la confluencia del Caura. Es verdad que ignoramos las diferencias de longitud entre la desembocadura del río Caura y el punto del Erevato (afluente del Caura) en el cual desembocaba el antiguo camino de la Esmeralda; pero es difícil creer que el alto Erevato se halle por la naturaleza de tal modo rechazado hacia el Oeste, que la dirección del camino del Padamo al Erevato siga la dirección Noroeste. Lo que es más cierto, y muy notable, debido a la posición de la desembocadura del Ventuari (1° 36′ al Oeste de la Esmeralda) es que las fuentes del Ventuari, o, mejor, la parte superior de su curso, se hallan sobre la dirección del camino del Padamo al Erevato.

a los ataques de los naturales si en lugar de dejarlos aislados y bajo dependencia militar, los hubieran transformado en aldeas, y gobernado como a pueblos de indios neófitos.

Salimos de la misión de la Esmeralda el 23 de mayo. Sin estar enfermos, sentíamos todos un estado de languidez y de debilidad causado por el tormento de los insectos, por la mala alimentación y una larga navegación en unos botes estrechos y húmedos. No habíamos remontado el Orinoco más allá de la desembocadura del río Guapo: lo habríamos hecho si hubiéramos podido tratar de llegar a las fuentes de este río. En el estado actual de las cosas, unos simples particulares, a quienes se permite entrar en las misiones, deben limitar sus incursiones a la parte pacífica del país. Hay unas 15 leguas desde el Guapo hasta el raudal de Guaharibos. En esta catarata, que se atraviesa sobre un puente de lianas, están apostados unos indios armados con arcos y flechas. Ellos impiden a los blancos o a los que vienen del territorio de los blancos, avanzar hacia el Oeste. ¿Cómo habríamos podido esperar trasponer aquel punto, en el cual se vió detenido el comandante del Río Negro, Don Francisco Bobadilla, cuando, acompañado de sus soldados, trató de penetrar más allá del Geheta? La carnicería que se hizo entonces entre los naturales, los ha hecho todavía más desconfiados y llenos de odio contra los habitantes de las misiones. Hay que recordar que el Orinoco había ofrecido hasta aquí a los geógrafos dos problemas distintos, pero igualmente importantes: la posición de las fuentes y el modo de comunicación con el río de las Amazonas. El último de estos problemas ha sido el objeto del viaje que acabo de describir. Cuanto al descubrimiento de las fuentes, es al gobierno español y portugués a quienes corresponde completarlo. Un débil contingente de soldados, saliendo de Angostura o del Río Negro, bastaría para resistir a los Guaharibos, a los Guaicas y a los Caribes, de los cuales se exagera igualmente la fuerza y el número. Esta expedición podría dirigirse, ya de la Esmeralda hacia el Este, ya por el río Caroní y el Paragua, ya finalmente

por el río Padaviri o el río Branco y el Urariquera, hacia el Noroeste. Como el Orinoco, cerca de sus orígenes, no es probablemente conocido ni bajo este nombre ni bajo el de Paragua (60), sería más seguro remontarlo más allá del Geheta, después de haber atravesado el país entre la Esmeralda y el Raudal de los Guaharibos, del cual he dado anteriormente una descripción detallada. De esta manera no se confundiría el tronco principal del río con un afluente superior, y se continuaría remontando el Orinoco, sobre una y otra orilla, en donde el cauce fuera obstaculizado por los peñascos. Si, con todo, en lugar de ir hacia el Este, se quisiera buscar las fuentes dirigiéndose hacia el Oeste por el río Caroní, el Esequibo o el río Branco, no sería preciso considerar como conseguida la finalidad de la expedición, sino cuando se hubiera podido descender el río del cual se supusiera la identidad con el Orinoco, hasta la desembocadura del Geheta y la misión de la Esmeralda. El fortín portugués de San Joaquín, sobre la orilla izquierda del río Branco, cerca de la confluencia del Tacutu, sería otro punto de salida favorablemente situado: yo lo recomiendo, porque ignoro si se ha destruido ya (61) la misión de Santa Rosa, establecida más al Oeste sobre las orillas del Urariapara, bajo el gobierno de Don Manuel Centurión, cuando la fundación de la *Ciudad* de Guirior. Sería siguiendo el curso

---

(60) Es el nombre indio del Alto Orinoco (véase Libro VII). Como las palabras **Paragua y Parima** significan **agua, grande** o **mucha agua, mar, lago,** es preciso no sorprenderse de que afluentes enteramente independientes unos de otros, llevan estos nombres. Los españoles llaman **Paragua** a un afluente del río Caroní, el que recibe al Paruspa por el que los Caribes venían en otro tiempo al valle del Caura (Pl. XX de mi **Atlas géographique**). Los portugueses señalan con el nombre de río Parima tanto todo el río Branco (Río de las Aguas Blancas) como un pequeño afluente de este río.

(61) El nombre de Santa Rosa se encuentra en los mapas más recientes del depósito de Río de Janeiro, que son muy detallados en lo que se refiere a la parte septentrional del Río Branco. Como el Urariquera corre de Este a Oeste, al remontarlo nos acercamos más a la Esmeralda y a las fuentes del Orinoco. Al Norte del Urariquera se prolonga, también en la dirección del paralelo,

del Paragua, al Oeste del *destacamento* o puesto militar de Guirior, situado en las misiones de los capuchinos Catalanes, o bien avanzando hacia el Oeste desde el fortín de San Joaquín, en el valle del río Uruariquera, como se llegaría más seguramente a las fuentes del Orinoco. Las observaciones de longitud que yo he hecho en la Esmeralda, podrán facilitar esta búsqueda, como lo he expuesto en un informe dirigido al ministerio español, bajo el reinado del rey Carlos IV.

Si la grande y útil institución de las misiones americanas tuviera poco a poco los perfeccionamientos que muchos obispos han solicitado: si, en vez de reclutar a los misioneros al azar en los monasterios de España, se formaran jóvenes religiosos en seminarios o colegios de misiones, fundados en América, las expediciones militares que propongo serían inútiles. El traje de San Francisco, castaño como el de los Capuchinos del Caroní, o azul como el de los Observantes del Orinoco, ha conservado cierto atractivo para los indios de estas regiones. Ellos ven en este traje no se qué ideas de prosperidad y de desahogo, la esperanza de poder adquirir hachas, cuchillos e instrumentos para la pesca. Los mismos que, enamorados de su independencia y de su aislamiento, se niegan a dejarse "gobernar por el sonido de la campana" reciben con gusto la visita de los misioneros vecinos. Sin las exacciones de los militares, sin las incursiones hostiles de los monjes, sin las *entradas* y las conquistas apostólicas, los naturales no se habrían alejado de las orillas del río. Abandonando el sistema, sin fundamentos razonables, de introducir el régimen de los monasterios en las florestas y en las sabanas de América, dejando que los indios go-

la cordillera de Pacaraima, que atravesó don Antonio Santos. Ella constituye el punto de división entre las aguas del Río Branco y las del Esequibo y del Caroní. (Véase más arriba). Una reunión de cabañas que fastuosamente se llama Ciudad de Güirior, está situada sobre el río Paragua (afluente del Caroní) en el punto donde éste recibe al Paraguamusi.

cen de los frutos de sus trabajos y gobernándolos lo menos posible, es decir, no obstaculizando a cada paso su libertad natural, los misioneros verían ampliarse rápidamente la esfera de su actividad, que debería ser la de la civilización humana.

Los establecimientos monásticos han derramado en la parte equinoccial del Nuevo Mundo, como en el Norte de Europa, los primeros gérmenes de la vida social. Ellos forman aún hoy un vasto cinturón en torno a las posesiones europeas; y, cualesquiera que sean los abusos que se hayan introducido en unas instituciones en las cuales todos los poderes se encuentran confundidos en uno solo, sería difícil substituirlos por otros que, sin presentar inconvenientes mucho más graves, fueran tan poco costosos, y tan bien apropiados a la indolencia silenciosa de los indígenas. Volveré sobre este punto de los establecimientos cristianos, cuya importancia política no está bastante reconocida en Europa. Basta recordar aquí que los que ahora se hallan más alejados de la costa son los más descuidados. Los religiosos se encuentran allí en una profunda miseria. Ocupados de su existencia, trabajando sin descanso para ser enviados a una misión más cercana de la civilización, eso es, de la *gente blanca y razonable* (62), no se sienten tentados de ir más adentro. Sus progresos se volverán rápidos desde el momento en que se asigne (según el ejemplo de los jesuítas) ayudas extraordinarias a las misiones más alejadas, y que se pongan, como en los puestos más avanzados, en Guirior, en San Luis del Erevato y en la Esmeralda (63), los religiosos más valientes, más inteligentes y más instruidos en las lenguas indias. Lo poco que queda por descubrir todavía en el Orinoco (probablemente un espacio de 25 a 30 leguas) será muy pronto explorado: en las dos Américas, los misioneros llegan siempre los pri-

(62) Véase Libro VII.

(63) Estos tres puntos están situados en los confines de las misiones del Río Caroní, del Caura y del Alto Orinoco.

meros, porque encuentran facilidades que faltan a los demás viajeros. "Vosotros os alabáis de vuestras correrías más allá del Lago Superior (decía un indio del Canadá a unos mercaderes de pieles de los Estados Unidos) vosotros, pues, habéis olvidado que los *vestidos negros* han pasado antes que vosotros, y que son ellos los que os han enseñado el camino del occidente".

Nuestra piragua estuvo lista para recibirnos sólo hacia las tres de la tarde. Se había llenado de una cantidad innumerable de hormigas durante la navegación del Casiquiare, y se logró con mucha pena liberar el *toldo,* o techo de hojas de palmera bajo el cual debíamos quedarnos acostados durante veinte y dos días. Empleamos una parte de la mañana en repetir a los habitantes de la Esmeralda las preguntas, que ya les habíamos dirigido, acerca de la existencia de un lago situado hacia el Este. También mostramos a los viejos militares, que vivían en la misión desde su primer establecimiento, unas copias de los mapas de Surville y de La Cruz. Ellos se reían de la supuesta comunicación del Orinoco con el Río Idapa, y de este *Mar Blanco* que debe atravesar el primero de estos ríos. Lo que nosotros llamamos gentilmente unas ficciones de geógrafos, les parecían unas *mentiras de "por allá"*. Esta buena gente no podía comprender cómo, dibujando el mapa del país que nunca había sido visitado, se pretendiera saber, en todos sus minuciosos detalles todo lo que ignoran los que viven en el lugar. El lago de Parima, la Sierra Mey, las fuentes que se separan en el punto en que brotan de la tierra, son enteramente desconocidos en la Esmeralda. Se nos repetía sin descanso que nadie había ido nunca al Este del Raudal de los Guaharibos, más allá de este punto. Según la opinión de los indígenas, el Orinoco desciende, como un pequeño torrente, de un grupo de montañas habitadas por los indios Corotos. Insisto sobre estas circunstancias porque, si, en el tiempo de la expedición real de los límites, o después de esta época memorable, algún individuo blanco hubiese efectivamente llegado a las fuentes del Orinoco y a este pretendido lago

del Parima, la tradición debería haberse conservado en la misión más cercana, en la misión a través de la cual era preciso pasar para hacer un descubrimiento tan importante. Ahora bien, las tres personas que han tenido noticias de los trabajos de la expedición de los límites, el padre Caulín, La Cruz y Surville, han dado nociones contradictorias acerca del origen del Orinoco. Estas contradicciones, ¿existirían si, en lugar de basar sus mapas sobre unas combinaciones e hipótesis elaboradas en Madrid, esos científicos hubieran tenido delante de sus ojos el Informe de un viaje verdadero? El padre Gili, quien había vivido sobre las orillas del Orinoco durante unos 18 años (64), dice claramente que "don Apolinar Diez fué enviado, en 1765, para tratar de descubrir las fuentes del Orinoco; que encontró, al Este de la Esmeralda, el río lleno de escollos; que volvió atrás, porque carecía de alimentos, y que no supo nada, absolutamente nada, acerca de la existencia de un lago". Esta afirmación, está del todo acorde con la que yo conocí unos treinta y cinco años más tarde en la Esmeralda, en donde el nombre de Don Apolinar está todavía en boca de todos los habitantes, y en donde se hacen continuamente viajes más allá de la confluencia del Geheta.

La probabilidad de un hecho queda reciamente atacada cuando se puede probar que el hecho es desconocido en donde hay quien se halla en condiciones de conocerlo mejor, y cuando los que hablan de él se contradicen, no acerca de las circunstancias menos esenciales, sino en todas las importantes. No me extenderé más sobre una discusión puramente geográfica; demostraré seguidamente cómo los errores de los mapas modernos han nacido de la costumbre de calcarlos sobre los mapas antiguos, y cómo unos *portages* han sido siempre tomados por ramificaciones fluviales; demostraré cómo unos ríos, llamados *grandes aguas* por los indios, han sido transformados en lagos: cómo dos de estos lagos (el Casipa y el Parima) han sido confundidos y desplazados después

---

(64) De 1749 a 1767. Gili, Tom. I, p. 9 y 324.

del siglo XVI; y cómo, por fin, en los nombres de los afluentes del Río Branco, se encuentra la clave de la mayor parte de estas imaginaciones.

En el momento de embarcarnos, fuimos rodeados por los habitantes que se dicen blancos y de raza española. Estos pobres individuos nos suplicaban que solicitásemos en Angostura, del gobernador, su retorno a los Llanos, o bien, si les negaba esta gracia, su traslado a las misiones del Río Negro, como a un país más fresco y más libre de insectos. "Por graves que hayan podido ser nuestras culpas, decían, las hemos expiado durante unos veinte años de tormentos en este enjambre de zancudos". He abogado por la causa de estos desterrados en un Informe enviado al gobierno acerca del estado industrial y comercial de esas regiones; las tentativas han quedado sin éxito. El gobierno, en la época de mi viaje era moderado y generalmente propenso a medidas de dulzura; pero quienes conocen la complicación del mecanismo de la antigua monarquía española saben cuán poca influencia ejercía el espíritu del Ministerio sobre el bienestar de los habitantes del Orinoco, de la Nueva California y de las islas Filipinas.

Cuando los viajeros se refieren tan sólo al sentimiento que experimentan, se disputa acerca de la abundancia de los mosquitos como acerca del aumento o de la disminución progresiva de la temperatura. La disposición de nuestros órganos, el movimiento del aire, su grado de humedad o de sequía, mil circunstancias contribuyen juntas a hacernos sufrir más o menos por el calor o los insectos. Mis compañeros creían unánimemente que la Esmeralda se llevaba la palma, en cuanto al tormento de los mosquitos, sobre todas las orillas del Casiquiare, y aún sobre las dos misiones de las Grandes Cataratas: como yo era menos sensible que ellos a la alta temperatura del aire me parecía que la irritación producida por los insectos era menor en la Esmeralda que en la entrada del Alto Orinoco. Usábamos unas lociones refrescantes. El jugo de limón, y todavía más el de la piña, calman sensiblemente la comezón de las

viejas picaduras: sin disminuir sus hinchazones, la vuelven menos dolorosa. Cuando se oye hablar de estos molestos insectos de los países calientes, hay cierta dificultad para comprender que su ausencia, o más bien su completa desaparición inesperada podría constituir un tema de inquietudes. Los habitantes de la Esmeralda nos han dicho que, en 1795, una hora antes de la puesta del sol, cuando los mosquitos forman una nube muy densa, el aire permaneció de repente libre por unos 20 minutos. Ni un insecto se hizo ver: con todo, el cielo estaba sin nubes, y ningún viento anunciaba la lluvia. Es preciso haber vivido en estas regiones, para comprender el grado de sorpresa que tuvo que producir esta desaparición repentina de los insectos. Se felicitaban unos a otros, se preguntaban si este estado de felicidad, este alivio de sus penas podía tener cierta duración. Pero de pronto, en lugar de gozar del presente, cada uno se abandonó a temores fantásticos: se imaginaron que el orden de la naturaleza se había invertido. Unos viejos indios, los sabios del lugar, aseguraban que la desaparición de los mosquitos no podía ser sino el indicio precursor de un terremoto. Disputaban con calor, prestaban atención al menor ruido en las hojas de los árboles y, cuando el aire se llenó nuevamente de mosquitos, los vieron reaparecer con gusto. ¿Qué modificación de la atmósfera produjo este fenómeno, que es preciso no confundir con el reemplazo periódico de una especie de insectos por otra especie? No pudimos resolver este problema, pero el cuento ingenuo de los indígenas atrajo nuestro interés. Creímos ver al hombre, desconfiado, inseguro acerca de lo que le amenaza, echar de menos sus viejos dolores.

A nuestra salida de la Esmeralda el tiempo era muy tempestuoso. La cumbre del Duida parecía envuelta en nubes: pero esos amontonamientos de vapores, tan negros y tan fuertemente condensados, se sostenían todavía a más de 900 toesas de altura por encima de las llanuras en torno. Al calcular la elevación mediana de las nubes, es decir su capa inferior bajo las diferentes zonas, es preciso no confundir unos grupos esporádicos o ais-

lados, con las cortinas de vapores que, extendidas de una manera continua por encima de las llanuras, llegan a una sierra de montañas. Solamente a estos últimos es posible considerar como factores capaces de dar unos resultados seguros: los grupos aislados de nubes se cuelan en los valles, a menudo por el sólo efecto de las corrientes descendentes. Nosotros hemos visto algunos, cerca de la ciudad de Caracas (65), a unas 500 toesas por encima del nivel del mar; y con todo sería difícil admitir que las nubes que se veían por encima de las costas de Cumaná y de la isla de Margarita, se sostienen a una altura tan pequeña. El huracán que retumbaba en torno a la cumbre del Duida, no bajaba al valle del Orinoco: generalmente no hemos observado en este valle esas fuertes explosiones eléctricas que espantan, durante la estación de las lluvias, casi todas las noches, a quien viaja en el Río Magdalena, remontando de Cartagena a Honda. Se diría que, en un país plano, las tempestades siguen más regularmente el surco o cauce de un gran río, que en un país desigualmente erizado de montañas y que ofrezca una ramificación variada de valles laterales. Examinamos en varios momentos la temperatura del agua del Orinoco en su

---

(65) Más abajo de La Cruz de La Guaira. Véase Libro IV y Obs. Astr., Tom. I, p. 296. He hecho alusión a estos detalles acerca de la altura de las nubes para demostrar lo deseable que sería que se determinara más a menudo esta altura por medio de viajes aerostáticos. Cuando el globo se alza en medio de una llanura podemos estar seguros de alcanzar resultados independientes del efecto local que acabamos de indicar. Los Sres. Gay Lussac y Biot han encontrado en sus ascensiones aerostáticas el límite inferior de las nubes sobre París, en medio de los fuertes calores del estío, en unas 600 toesas. La niebla en la que a menudo se ve uno envuelto en Xalapa, sobre la vertiente oriental de la Cordillera de México, me había hecho admitir antes que la altura media de las nubes sobre Veracruz no era sino de 700 toesas; pero la proximidad de montañas húmedas y llenas de vegetación, el resplandor del sol y de las hojas durante la noche, cuando el cielo está sereno, y la conductibilidad eléctrica de la roca, hacen que sean muy inseguras las conclusiones relativas a la medida de la altura de las nubes que están cerca de las montañas.

superficie: el termómetro, en el aire, se sostenía en los 30°,3: la temperatura no era sino de 26° centesimales, luego de 3° más baja que en las Grandes Cataratas, de 2° más alta que la temperatura de las aguas del Río Negro. En la zona templada, en Europa, el Danubio y el Elba (66) no alcanzan, en medio del estío, sino 17° y 19°. En el Orinoco no he podido nunca encontrar diferencia entre el calor diurno y el calor nocturno de las aguas, a no ser que yo sumiera el termómetro en las partes del río en que, siendo el fondo muy alto, se desliza con extrema lentitud, sobre unas playas muy anchas y arenosas, como en Uruana y hacia las desembocaduras del Apure. Aunque, bajo un cielo generalmente cubierto, en las florestas de la Guayana, el resplandor del sol sea muy moderado, la temperatura del aire aumenta sensiblemente durante la noche. La capa superficial del agua es entonces más caliente que el sol que la envuelve, y si la mezcla de dos corrientes aéreas casi saturadas de humedad (67), estribando sobre la floresta y sobre el cauce del río, no produce ninguna neblina sensible, es difícil atribuir esta circunstancia a la escasa frescura

---

(66) He aquí las diferencias, basadas sobre experiencias directas hechas antes de mi salida de Europa, durante una larga estancia en Viena y en Dresde:

Latitud 48° - 49°

Temperatura de los ríos durante el estío	17°	19° cent.
Temperatura del aire en el mes más cálido	18°	19°,5
Temperatura media del año	10°	12°

Latitud 5° - 8°

26° — 29° (Orinoco)
28° — 29°
27° — 28°

(67) Véanse Libros II y VII.

de la noche (68). Durante mi estancia sobre las orillas del Orinoco y del Río Negro, el agua de estos dos ríos ha sido a menudo de 2° a 3° más caliente que la temperatura nocturna del aire no agitado por el viento.

Después de 4 horas de navegación, descendiendo el Orinoco, llegamos al punto de la bifurcación. Nuestro campamento fué establecido en la misma playa del Casiquiare en donde, unos pocos días antes, según todas las probabilidades, los jaguares nos habían robado nuestro perro alano. Todas las búsquedas hechas por los indios para descubrir rastros de este animal, fueron inútiles. Como el cielo permanecía cubierto, yo esperaba en balde las estrellas: pero repetía la observación de la inclinación magnética que había hecho en la Esmeralda. Al pie del Cerro Duida, había encontrado 28° 25 div. cent., casi 3° más que en el Mandavaca. En la desembocadura del Casiquiare, logré 28° 75: la influencia del Duida parecía, pues, insensible. Los Jaguares (69) hicieron oír sus aullidos durante toda la noche. Son muy frecuentes en estas regiones, entre el Cerro Maraguaca, el Unturán y las orillas del Pamoni. Allí es donde se en-

---

(68) Véase el interesante informe de Sir Humphry Davy sobre la formación de las nieblas. (Phil. Trans. 1819. P. I, p. 211). En las Grandes Cataratas el aire se encontraba de noche entre 27° y 29°, y el agua del Orinoco a 27°,6; pero a orillas del Río Negro he visto descender durante la noche el termómetro centígrado expuesto al aire, a 22°; la superficie del río se mantenía a 24°. (Véase Libro VII). Así, en el Bajo Orinoco, al Este de la desembocadura del Apure, adonde llega libremente la brisa, el agua del río tiene generalmente unos 28° mientras que la temperatura nocturna del aire desciende hasta 25° y más aún.

(69) Esta abundancia de jaguares grandes es bastante notable en un país desprovisto de ganado. Los tigres del Alto Orinoco viven una vida miserable en comparación con los de las **pampas** de **Buenos Aires**, de los **Llanos** de Caracas y de otras llanuras cubiertas de ganados con cuernos. En las colonias españolas matan anualmente más de cuatro mil jaguares, de los cuales muchos alcanzan el tamaño medio del tigre real de Asia. Sólo Buenos Aires exportaba por año, en otros tiempos, 2000 pieles de jaguares que los curtidores de Europa llaman **pieles de la gran pantera**.

cuentra aún este *tigre negro* (70) del cual he visto hermosas pieles en la Esmeralda. Este animal es célebre por su fuerza y su crueldad: parece que es todavía más grande que el Jaguar común. Las manchas negras son apenas visibles sobre el fondo pardo-oscuro de su piel. Los indios aseguran que los tigres negros son muy raros, que no se mezclan nunca con los jaguares comunes, y "que forman otra raza". Creo que el príncipe Maximiliano de Neuwied quien ha enriquecido la zoología americana con tantas observaciones importantes, ha reunido esas mismas nociones más al Sur, en la parte cálida del Brasil. Se conocen, en el Paraguay, unas variedades albinas de jaguares: porque este animal, que se podría llamar la hermosa onza de América, ofrece algunas veces unas manchas tan pálidas que no es posible reconocerlas casi sobre un fondo enteramente blanco. En los jaguares negros, es al contrario la coloración del fondo, la que hace desaparecer las manchas. Sería preciso vivir muchísimo tiempo en estas regiones, y poder acompañar a los indios de la Esmeralda en sus cazas peligrosas de los tigres, para pronunciarse con certidumbre acerca de las variedades y de las especies. En todos los mamíferos, y sobre todo en la familia numerosa de los monos, se debe, a mi parecer, fijar menos la atención sobre el cambio de un color a otro en sus individuos, que sobre la costumbre de los animales de aislarse y de formar rebaños separados.

24 de mayo. Abandonamos nuestro campamento antes del amanecer. En una ensenada pedregosa, que había sido habitada por los indios Durimundi, el penetrante aroma de los vegetales era tan fuerte que nos molestaba, aunque estuviéramos acostados al aire libre, y tuviésemos, por el hábito de una vida expuesta a las

---

(70) Gmelin ha señalado este animal con el nombre de Felis discolor. Es preciso no confundirlo con el gran león americano, Felis concolor, que difiere muchísimo del pequeño león (Puma) de los Andes de Quito. (Lin. Syst. Nat. Tom. I, p. 79. Cuvier, Regne Animal, Tom. I, p. 160).

fatigas, el sistema nervioso muy poco irritable. No pudimos descubrir cuáles eran las flores que esparcían ese olor. La selva era impenetrable: el señor Bonpland creía que unas grandes matas de *Pancratium* y de algunas otras plantas Liliáceas podían estar ocultas en los pantanos próximos: al descender el Orinoco con el favor de la corriente, pasamos primero la desembocadura del Río Cunucunumo, luego el Guanami y el Puruname. Las dos orillas del río principal están enteramente desiertas: hacia el Norte, se alzan unas altas montañas: al Sur, una vasta llanura se extiende, hasta el horizonte, más allá de las fuentes del Atacavi, que toma más bajo el nombre de Atabapo. Hay algo triste y penoso en este aspecto de un río sobre el cual no se encuentra siquiera una piragua de pescadores. Unas poblaciones independientes, los Abirianos y los Maquiritares, viven en este país montañoso: pero, en las sabanas (71) cercanas, rozadas por el Casiquiare, el Atabapo, el Orinoco y el Río Negro, no existe hoy, casi ningún rasgo de habitación humana. Digo hoy porque allí, como en otras partes de la Guayana, unas figuras toscas (72), que representan el sol, la luna y unos animales, están trazadas sobre las piedras de granito más duras, y atestiguan la existencia anterior de un pueblo muy distinto de los que hemos llegado a conocer en las orillas del Orinoco. Según la referencia de los indígenas y de los misioneros más inteligentes, estos signos simbólicos se asemejan por completo a los caracteres que hemos visto, unas cien leguas más al Norte, cerca de Caicara, frente a la desembocadura del Río Apure.

Causan extrañez los restos de una antigua cultura, y tanto más cuanto más grande es el espacio que ocupan, y el contraste que hacen con el embrutecimiento en

(71) Forman un cuadrilátero de mil leguas cuadradas, cuyos lados opuestos tienen pendientes contrarias, pues el Casiquiare baja hacia el Sur, el Atabapo hacia el Norte, el Orinoco hacia el Noroeste y el Río Negro hacia el Sudeste.

(72) Véase más arriba y también el Libro VI.

el cual nosotros vemos, después de la conquista, a todas las poblaciones de las regiones calientes y orientales de América del Sur. Avanzando desde las llanuras del Casiquiare y del Conorichite, unas 140 leguas hacia el Este, entre las fuentes del Río Branco y del Río Esequibo, se encuentran aún hoy piedras con figuras simbólicas. He verificado ahora este hecho, que me parecía al extremo curioso, en el diario del viajero Hortsmann, del cual tengo a la vista una copia de manos del célebre D'Anville. Este viajero, que tuve la ocasión de nombrar varias veces en este trabajo, remontó al Rupunuvini (73), uno de los afluentes del Esequibo. Y allí en donde el río, lleno de pequeñas cascadas, serpentea entre las montañas de Macarana, encontró (74), antes de llegar al lago de Amucu, "unas piedras cubiertas de figuras o (como se dice en portugués) de *varias letras*". Nosotros no consideramos esta palabra *letra* en su sentido verdadero. Nos han mostrado aún, cerca del peñasco de Culimacar, sobre las orillas del Casiquiare, y en el puerto de Caicara en el Bajo Orinoco, unos signos que se creen caracteres alineados. Con todo no eran sino unas figuras informes, representando los cuerpos celestes, tigres, cocodrilos, boas e instrumentos que servían para la fabricación de la harina de yuca. Era imposible reconocer en esas *rocas*

---

(73) Esta palabra significa sin duda agua (veni, oueni) de Rupununi o Rupunuri. (Véase más arriba). Veni es una palabra de la gran rama de las lengua maypure, cabre, guaipunave, avana y pareni.

(74) El 18 de abril de 1749. Nicolás Hortsmann, escribía día tras día, sobre los lugares mismos, todo lo que parecía digno de ser puesto de relieve. Merece tanta mayor confianza cuanto que, descontento por haber fracasado en el fin de sus búsquedas (el lago Dorado y minas de oro y de diamante) parece mirar con desprecio cuanto encuentra en su ruta.

pintadas (75) (es la designación con la cual los indígenas señalan esas masas cargadas de figuras) un arreglo simétrico, unos caracteres regularmente espaciados. Las figuras descubiertas en las montañas de Uruana, por el misionero Fray Ramón Bueno, se acercan más a una escritura simbólica: con todo, esos mismos caracteres, acerca de los cuales he discutido en otro trabajo, dejan todavía muchas dudas (76).

Cualquiera que sea el sentido de estas figuras y la finalidad para la cual han sido trazadas sobre el granito, no merecen menos el interés de quienes se ocupan en la historia filosófica de nuestra especie. Viajando desde las costas de Caracas hacia el ecuador, en un primer momento el viajero está inducido a creer que esta clase de monumentos es propio de la sierra de montañas de la Encaramada: se encuentra en el puerto de Sedeño, cerca de Caicara (77), en San Rafael del Capuchino, frente a Cabruta, y casi por doquiera en donde la piedra granítica penetra el suelo en la sabana que se extiende después del Cerro Curiquima hacia las orillas del Caura. Los pueblos de raza tamanaca, antiguos habitantes de esas regiones, tienen una mitología local, unas tradiciones relacionadas con esas piedras grabadas. *Amalivaca,* el padre de los Tamanacos, es decir el creador del género humano (cada pueblo se considera como la fuente de los demás pueblos) llegó en un barco, al momento de la gran inundación que llaman la *edad del*

(75) En tamanaco, **tepumereme**. (**Tepu**, piedra, roca; como en mexicano **teti**, piedra y **tepeti**, montaña; en turco-tártaro, **tepe**). Los hispano-americanos nombran también **piedras pintadas** a unas rocas cubiertas de figuras grabadas, por ejemplo, las que se encuentran en la cumbre del Páramo de Guanacas, en Nueva Granada, y que recuerdan los **tepumereme** del Orinoco, del Casiquiare, del Rupunuvini.

(76) Véase Libro VII, y, también mis **Vues des Cordilleres et Monumens des Peuples Indigénes**, p. 31.

(77) En las montañas del tirano, **Cerros del Tirano**.

agua (78), cuando las oleadas del océano se estrellaban en el interior de las tierras, contra las montañas de la Encaramada. Todos los hombres, o, por decir mejor, todos los Tamanacos, se ahogaron, con la excepción de un hombre y de una mujer quienes se salvaron sobre las montañas cerca de las orillas del Asiveru, que los españoles llaman Cuchivero (79). Esta montaña es el Ararat de los pueblos arameos o semíticos, el Tlaloc o Colhuacan de los mexicanos. *Amalivaca,* viajando en un barco, grabó las figuras de la luna y del sol sobre la *Roca pintada* (*Tepumereme*) de la Encaramada. Unos bloques de granito apoyados los unos sobre los otros, y formando una especie de caverna, aún hoy se llaman la *casa* o *estancia* del gran antepasado de los Tamanacos (80). Se indica igualmente, cerca de esta caverna, en las llanuras de Maita, una gran piedra: era, dicen los indígenas, un instrumento de música, la *caja del tambor de Amalivaca* (81). Recordamos, con este motivo, que este personaje heroico tenía un hermano, *Vochi,* quien le ayudó a dar a la superficie de la tierra su forma actual. Los tamanacos cuentan que los dos hermanos, en su sistema de perfectibilidad, querían primero arreglar el Orinoco de manera que se pudiera siempre seguir la corriente del agua para descender y para remontar el río. Por este medio, esperaban evitar a los hombres la pena de servirse de remos al ir hacia las fuentes de los ríos: pero, por grande que fuera el poder de esos regeneradores del mundo, no pudieron nunca lograr la finalidad de dar una doble inclinación al Orinoco: se vieron obligados a renunciar a un problema hidráulico tan extravagante. *Amalivaca* tuvo unas hijas que tenían un

---

(78) Es el **Atonatiuh** de los mexicanos, la época cuaternaria, la cuarta regeneración del mundo. Véanse mis **Monum. améric.** Pl. XXXII.

(79) Véase Libro VI, y **Gili,** Tom. II, p. 234, Tom. II, p. 4 y 8.

(80) **Amalavica-Jeutitpe.**

(81) **Amalavica-Chambural.**

gusto muy decidido para los viajes. La tradición dice, sin duda en estilo figurado, que él les rompió las piernas, para hacerlas sedentarias, y obligarlas a poblar la tierra de los Tamanacos. Después de haberlo arreglado todo en América, se embarcó nuevamente, y "volvió a la otra orilla", al mismo punto del cual había venido. Desde cuando los indígenas vieron llegar a los misioneros, se imaginaron que Europa es *esta otra orilla*: uno de ellos preguntó ingenuamente al padre Gili si había visto *por allá* al gran *Amalivaca,* a este padre de los Tamanacos que ha cubierto las piedras de figuras simbólicas.

Estas nociones de un gran cataclismo, esta pareja salvada sobre la cumbre de una montaña, y arrojando a su espalda los frutos de la palmera Mauritia para poblar de nuevo al mundo (82); esta divinidad nacional, *Amalivaca,* quien llega por el agua desde una tierra lejana, que prescribe unas leyes a la naturaleza y obliga a los pueblos a renunciar a sus emigraciones; estos distintos aspectos de un sistema de creencia muy antiguo, son muy dignos de atraer nuestra atención. Lo que los Tamanacos y algunas tribus que hablan lenguas análogas a la lengua tamanaca, nos refieren hoy, lo recuerdan sin duda de otros pueblos que han habitado en esas mismas regiones antes que ellos (83). El nombre de *Amalivaca* está difundido sobre un espacio de más de 5000 leguas cuadradas: le atribuyen el sentido de *padre de los hombres* (nuestro *antepasado*) hasta entre los pueblos Caribes (84), cuyo idioma no se acerca al tamanaco sino en el mismo grado con que el alemán se acerca al griego, al persa y al sánscrito. *Amalivaca* no es originariamente sino el *Gran Espíritu,* el *Viejo del Cielo,* ese ser invisible cuyo culto nace del de las fuerzas

(82) Véase Libro VI.

(83) Los Parecas, Avarigotos, Quiriquiripas, Mariquitares.

(84) Los Caribes dicen **Amarivaca**, del mismo modo que se llaman a sí mismos **Carina** y **Calina (Galibis)**, cambiando la **r** en **l**.

de la naturaleza, cuando unos pueblos se elevan insensiblemente al sentimiento de la unidad de las fuerzas: es más bien un personaje de los tiempos heroicos, un hombre que viniendo de lejos, ha vivido en la tierra de los Tamanacos y de los Caribes, quien ha grabado unos signos simbólicos sobre las piedras, quien ha desaparecido para irse más allá del océano, en el que había antiguamente habitado. El antropomorfismo de la divinidad tiene dos fuentes (85) diametralmente opuestas, y esta oposición no parece nacer tanto de los distintos grados de cultura intelectual, como de las disposiciones de los pueblos, de los cuales los unos son más inclinados hacia el misticismo, los otros más dominados por los sentidos y por las impresiones exteriores. A veces, el hombre hace descender las divinidades sobre la tierra encargándolas del cuidado de gobernar a los pueblos y darles leyes, como en los mitos del Oriente; a veces, como entre los griegos y otras naciones del Occidente, son los primeros monarcas, los sacerdotes-reyes, los que se despojan de lo que tienen de humano para elevarse hasta el rango de divinidades nacionales. *Amalivaca* era un extranjero, como Manco-Capac, Bochica y Quetzalcohuatl, esos hombres extraordinarios quienes, en la parte alpina o civilizada de América, sobre las mesetas del Perú, de la Nueva Granada y de Anahuac, han organizado la sociedad civil, regulado el orden de los sacrificios y fundado congregaciones religiosas. El mexicano Quetzalcohualt, del cual Moctezuma (86) creía reconocer descendientes en los compañeros de Cortés, ofrece una semejanza más con *Amalivaca,* el personaje mitológico de la América bárbara o de los llanos de la zona tórrida. Adelantado en los años, el gran sacerdote de Tula abandonó al país de Anahuac que él había llenado de milagros, para volver a una región desconocida llamada Tlapallan. Cuando el monje Bernardo de Sa-

(85) Creuzer Simbolik der alten Volker, Tom. III, p. 89.

(86) El segundo rey de este nombre, de la raza Acamapitzin, propiamente llamado Montezuma-Ilhuicamlna.

hagum llegó a México, se le dirigió exactamente la misma pregunta que se le hizo, doscientos años más tarde, al padre misionero Gili, en las florestas del Orinoco: se quiso saber si llegaba de la *otra orilla*, de los países a donde Quetzalcohuatl se había retirado (87).

Hemos visto anteriormente que la región de las *piedras grabadas* se extiende más allá del Bajo Orinoco, más allá de la región (Lat. 7° 5′ a 7° 40′; long. 68° 50′ a 69° 45′) a la cual pertenece lo que se puede llamar el *mito local* de los Tamanacos. Se encuentran estas mismas piedras grabadas entre el Casiquiare y el Atabapo (lat. 2° 5′ a 3° 20′; long. 69° a 70°); entre las fuentes (88) del Esequibo y del Río Branco (lat. 3° 50′; long. 62° 32′). Yo no quiero afirmar que esas figuras prueben el conocimiento del uso del hierro, ni que ellas anuncien una cultura singularmente adelantada; pero, aún suponiendo que, lejos de ser simbólicas, sean el producto del ocio de los pueblos cazadores, ellas hacen siempre admitir la anterioridad de una raza de hombres muy diferentes de los que habitan hoy sobre las orillas del Orinoco y del Rupunuri. Cuanto más un país carece de recuerdos de las generaciones extinguidas, tanto más es importante seguir las mínimas huellas de lo que parece monumental. Las llanuras del Este de América septentrional, no ofrecen sino unas circunvalaciones extraordinarias que recuerdan los campos fortificados (las pretendidas ciudades de una extensión inmensa) de los pueblos errantes, antiguos y modernos, de Asia. En las llanuras orientales de la América del Sur la fuerza de la vegetación, el ardor del clima y una naturaleza demasiado pródiga

(87) **Torquemada**, Tom. II, p. 53.

(88) La posición indicada, long. 62° 32′, es propiamente la de la confluencia del Pirara con el río Mahu, una de las ramificaciones superiores del Río Branco. He encontrado esta posición apoyándome en la diferencia de longitud que el Sr. de La Condamine ha reconocido entre el Pará y el fortín del Río Negro, y determinado la desembocadura del Río Branco (long. 64° 38′) según la posición del fortín.

de sus dones, han opuesto los más fuertes obstáculos a los progresos de la civilización humana. Entre el Orinoco y el Río de las Amazonas, no he oído nunca hablar de una muralla de tierra, de un resto de dique, de un *tumulus* sepulcral: sólo las piedras nos enseñan, y sobre una grande extensión de terreno, únicamente vemos unos signos toscos que, en tiempos desconocidos, la mano del hombre ha trazado y que se enlazan con tradiciones religiosas. Cuando los habitantes de las dos Américas miren con menos desprecio el suelo que los alimenta, las huellas de los siglos anteriores se multiplicarán, ante nuestros ojos, cada día más. Una débil luz se derramará sobre la historia de los pueblos bárbaros, sobre esas piedras escarpadas que nos dicen que unas regiones, desiertas hoy, fueron antaño pobladas por unas razas de hombres más activos y más inteligentes.

He creído deber mío recordar antes de abandonar la parte más salvaje del Alto Orinoco, unos hechos que no resultan importantes sino cuando son considerados en su conjunto. Lo que yo podría relatar acerca de nuestra navegación desde la Esmeralda hasta la desembocadura del Atabapo, no sería sino una enumeración árida de ríos y de lugares deshabitados. Desde el 24 hasta el 27 de mayo, nos hemos acostado en tierra sólo dos veces, acampando primero en la confluencia del Río Jao, y luego por debajo de la misión de Santa Bárbara en la isla de Minisi. Como el Orinoco está libre de escollos, el piloto indio nos hizo navegar toda la noche, abandonando la piragua a merced de la corriente. Esta parte de mi mapa, entre el Jao y el Ventuari, es, pues, poco exacta en todo lo que se refiere a las tortuosidades del Orinoco. Restando el tiempo de la estada en la orilla para preparar el arroz y los plátanos que nos servían de alimento, no hemos empleado sino unas 35 horas desde la Esmeralda hasta Santa Bárbara. El cronómetro me ha dado, para la longitud de esta última misión, 70° 3′; habíamos hecho, pues, casi unas 4 millas por hora, velocidad (de 1 h., 05 por segundo) que se debe en parte a la corriente, en parte a la acción del remo. Los indios afirman que los cocodrilos remontan el Orinoco por en-

cima de la desembocadura del Río Jao, y que los manatíes no se encuentran siquiera por encima de la catarata de Maipures. Es fácil equivocarse acerca de los primeros de estos dos animales. El viajero más acostumbrado a verlos, puede tomar un tronco de árbol de 12 a 15 pies de longitud por un cocodrilo que nade, y del cual sólo la cabeza y la cola naveguen por encima del agua.

La misión de Santa Bárbara está situada al Oeste de la desembocadura del Río Ventuari o Venituari, que ha sido examinada, en 1800, por el padre Francisco Valor. Nosotros encontramos, en este pequeño pueblo de 120 habitantes, señales de industria. Los productos de esta no son útiles para los indígenas, sino solamente para los monjes, o, como se dice en esas regiones, a la iglesia y al convento. Se nos aseguró que una gran lámpara de plata maciza, y comprada a expensas de los neófitos, debe llegar de Madrid. Hay que creer que, cuando llegue, se pensará también en vestir a los indios, en conseguir para ellos aperos de labranza y en reunir sus hijos en una escuela. Aunque tengan unos bueyes en las sabanas en torno de la misión, no los emplean en absoluto para hacer girar el trapiche y exprimir el jugo de la caña de azúcar: es la ocupación de los indios, que trabajan sin sueldo, como por doquiera en donde están alistados para trabajar por la iglesia. Hay, al pie de las montañas que rodean a Santa Bárbara, unos pastos menos gruesos que en la Esmeralda, pero superiores a los de San Fernando de Atabapo. El césped es corto y tupido: con todo, la capa superficial de la tierra no ofrece sino una arena granítica, seca y árida. Esas sabanas poco fértiles de las orillas del Guaviare, del Meta y del Alto Orinoco, están igualmente faltas del mantillo que abunda en las selvas de los alrededores, y de la capa espesa de arcilla que cubre las peñas areniscas de los Llanos o estepas de Venezuela. Unas pequeñas mimosas herbáceas contribuyen, bajo esta zona, a engordar al ganado, pero se hacen muy raras entre el Río Jao y la desembocadura del Guaviare.

En las pocas horas que nos detuvimos en la Misión de Santa Bárbara, hemos conseguido unas nociones bastante exactas acerca del Río Ventuari que después del Guaviare, me ha parecido el más considerable de todos los afluentes del Alto Orinoco. Esas orillas, antiguamente ocupadas por los Maipures, están pobladas todavía por un gran número de naciones independientes. Remontando por la desembocadura del Ventuari, que forma un delta cubierto de palmares (89), se halla, al Este, a unos tres días de camino, el Cumaruita y el Parú, dos afluentes que nacen al pie de las altas montañas de Cuneva. Más arriba, al Oeste, se encuentran el Mariata y el Manipiare (90), habitados por los indios Macos y Curacicanas. Esta última nación es notable por el celo con que se aplica al cultivo del algodón. En una incursión hostil (*entrada*), se encontró una gran casa en la cual no había más de 30 a 40 hamacas de un tejido muy fino, de algodón hilado, de cordajes y unos instrumentos para la pesca. Los indígenas habían huido, y el padre Valor nos contó "que los indios de la misión que le acompañaban habían pegado fuego a la casa antes de que él pudiera salvar esos productos de la industria de los Curacicanas". Los neófitos de Santa Bárbara, que se creen muy superiores a esos pretendidos salvajes, me han parecido menos industriosos. El Río Manipario, una de las ramificaciones principales del Ventuari, se acerca, hacia la fuente, a esas altas montañas, cuyos reversos septentrionales engendran al Cuchivero. Es una prolongación de la cordillera del Baraguan, y allí es donde el padre Gili sitúa la *meseta de Siamacu*, de la cual alaba el clima templado (91). El curso superior del Río Ventuari, más allá de la confluencia del Asiri y de los Grandes Raudales, es casi desconocido. He averiguado sola-

(89) Palma del Cucurito.

(90) Río Manapiari, según la pronunciación de los indios de la Esmeralda.

(91) Véase más arriba.

mente que el Alto Ventuari se inclina a tal punto hacia el Este (92), que la antigua carretera de la Esmeralda al Río Caura atraviesa el cauce del río. La proximidad entre los afluentes del Caroní, del Caura y del Ventuari ha facilitado, después de varios siglos, la aparición de los Caribes sobre las orillas del Alto Orinoco. Unas bandas de ese pueblo guerrero y mercante, remontaban desde el Río Caroní por el Paragua hasta las fuentes del Paruspa. Un ramal los conducía al Chavarro, afluente oriental del Río Caura: descendían con sus piraguas, primero este afluente, luego el Caura mismo hasta la desembocadura del Erevato. Después de haberle remontado hacia el Suroeste, entraban, atravesando durante unos tres días unas vastas sabanas, por el Manipiare, en el gran Río Ventuari (93). Trazo esta carretera de una manera precisa, no sólo porque era la carretera sobre la cual se realizaba la trata de las esclavas indígenas, sino también para atraer la atención de los hombres que gobernarán un día la Guayana apaciguada, sobre la alta importancia de este laberinto de ríos.

Será por cuatro afluentes del Orinoco, los más grandes entre los que este río majestuoso recibe a su derecha, por el Caroní y el Caura, el Padamo y el Ventuari, por donde la civilización europea penetrará en este país de bosques y de montañas que tiene una superficie de 10.600 leguas cuadradas, y que rodea el Orinoco al Norte, al Oeste y al Sur. Unos Capuchinos de Cataluña y

(92) Véase más arriba.

(93) Véase mi **Atlas Géographique**, pl. XVI y XX. El río Cuyuní, el Paragua y los afluentes del Caura (el Chavarro y el Erevato) corren todos, más o menos, en el sentido de un paralelo; de manera que, con excepción de algunos **portajes**, se puede navegar de Este a Oeste, partiendo de Esequibo y de Demerara, hasta 140 leguas, por los 6° y 7° de latitud. Es una navegación que se efectúa en el interior de las tierras, paralela al curso del Bajo Orinoco, permaneciendo alejados del gran río por unas 30 o 40 leguas al Sur. Se puede comparar este camino en pequeño a la gran línea de navegación establecida en Siberia, de Oeste a Este, por la dirección de los afluentes del Obi, del Jenisei y del Lena.

unos Observantes de Andalucía y de Valencia, han fundado ya establecimientos en los valles del Caroní y del Caura: era natural que los afluentes del Bajo Orinoco, siendo los más cercanos a la costa y a la región cultivada de Venezuela, fuesen los primeros en recibir a los misioneros, y con ellos, unos gérmenes de la vida social. Ya en 1797, los establecimientos de los Capuchinos en el Río Caroní comprendían unos 16.600 indios que vivían pacíficamente en pueblos. En el Río Caura, no había de ellos, en esta época, bajo el régimen de los Observantes, según un censo igualmente oficial, sino unos 640. Esta diferencia resulta de la vasta extensión y de la excelencia de los pastos sobre las orillas del Caroní, del Upatu y del Cuyuní, de la proximidad de las bocas del Orinoco, y de la capital de la Guayana, a las misiones de los Capuchinos: finalmente, del régimen interior, de la actividad industrial y del espíritu mercantil de los frailes catalanes. Al Caroní y al Caura, que bajan hacia el Norte, corresponden dos grandes afluentes del Alto Orinoco que envían sus aguas hacia el Sur: son el Padamo y el Ventuari. Hasta hoy, ni un pueblo se alza sobre sus orillas, y con todo, uno y otro afluente ofrecen a la agricultura y a la economía pastoril unas ventajas que en balde buscaríamos en el valle del gran río del cual son tributarios. Al centro de estas salvajes regiones, en donde por largo tiempo aún no habrá otros caminos sino los ríos, todos los proyectos de civilización deben estar fundados sobre el conocimiento íntimo del *sistema hidráulico* y de la importancia relativa de los afluentes.

Abandonamos el 26 de mayo, por la mañana, el pequeño pueblo de Santa Bárbara, en donde encontramos a varios indios de la Esmeralda que el misionero había hecho venir, a su pesar, para que le construyeran una gran casa de dos pisos. Hemos gozado, durante todo el día, de la vista de las bellas montañas de Sipapo (94), que se divisan a una distancia de más de 18 leguas hacia el Norte-Noroeste. La vegetación de las dos orillas del

---

(94) Véase Libro VII.

Orinoco es singularmente variada en esa región: los helechos arbóreos (95) bajan las montañas para mezclarse con los palmares de la llanura. Vivaqueamos la noche en la isla de Minisi y, después de haber pasado por las desembocaduras de los pequeños ríos de Quejanuma, de Ubua y de Masao, llegamos, el 27 de mayo, a San Fernando de Atabapo. Hacía un mes que nos habíamos alojado en la misma casa del presidente de las misiones, yendo al Río Negro. Nos dirigíamos entonces hacia el Sur, por el Atabapo y el Temi: ahora volvíamos del lado del Oeste, después de haber hecho un largo rodeo por el Casiquiare y el Alto Orinoco. Durante esta larga ausencia, el presidente de las misiones se había preocupado en alto grado acerca de la verdadera finalidad de nuestro viaje, sobre mis relaciones con los miembros de las altas jerarquías católicas de España, y sobre el conocimiento que yo había adquirido del estado de las misiones. En el momento en que salíamos para Angostura, capital de la Guayana, me instó muchísimo para que dejara en sus manos un escrito, en el cual yo debía rendir un testimonio del buen orden reinante en los establecimientos cristianos del Orinoco, y de la dulzura con la cual los indígenas son tratados. Esta tentativa del superior, debida a un celo muy digno de alabanza para el bien de su Orden, no pudo por menos de molestarme. Contesté que el testimonio de un viajero nacido en el seno de la iglesia calvinista no podía en absoluto tener influjo en las interminables divergencias que dividen casi por doquiera, en el Nuevo Mundo, los dos poderes secular y eclesiástico. Le hice entrever que, encontrándome a unas doscientas leguas de la costa, en el centro de las misiones, y, como dicen malignamente los habitantes de Cumaná, *en poder de los frailes* (96), el escrito

(95) Estos vegetales ofrecen mucha singularidad en su distribución geográfica. En el Brasil no se encuentran en absoluto en la costa oriental. (Véase el interesante trabajo del príncipe Maximiliano de Neuwied, Reise nach Brasilien, Tom. I, p. 274).

(96) En poder de los monjes.

que hubiésemos elaborado juntos sobre las orillas del Atabapo no habría aparecido, de parte mía, como un acto libremente consentido. El presidente no se espantó por la idea de haber hospedado a un calvinista. Me figuro que, antes de mi llegada, no habían visto ningún calvinista en las misiones de San Francisco: pero los misioneros, en América, no pueden ser culpados de intolerancia. Las herejías de la vieja Europa no les preocupan, a no ser en los confines de la Guayana holandesa, a donde los predicadores se atreven a ir en misión. El presidente no insistió más para conseguir el testimonio que yo debía firmar, y utilizamos los pocos momentos que nos quedaban para hablar con franqueza del estado del país y de la esperanza de atraer a los indios a participar en los beneficios de la civilización. Yo insistía sobre el mal que habían producido las *entradas* o incursiones hostiles, sobre el escaso fruto que los indígenas sacan de su trabajo, sobre los viajes que se les obliga a hacer para intereses que no son los suyos, por fin sobre la necesidad de dar, en algún colegio particular, cierta educación a los jóvenes religiosos llamados a gobernar a unas poblaciones muy numerosas. El Presidente parecía escucharme con benignidad. Yo creo, sin embargo, que él hubiera deseado (sin duda por devoción a la historia natural) que los que reúnen plantas y examinan las piedras, renunciaran a este interés indiscreto para la raza cobriza y los negocios de la sociedad humana. Este deseo es bastante común en los dos mundos: lo encontramos por doquiera en donde la autoridad está inquieta porque se cree poco sólida.

No nos quedamos sino un día en San Fernando de Atabapo, aunque este pueblo, embellecido por la palmera Pihiguao (97), con frutos de durazno, nos pareciera una estancia deliciosa. Pauxis (98) domés-

(97) Véase Libro VII.

(98) No es el **Ourax** del Sr. Cuvier (**Crax Pauxi**, Lin.) sino el **Crax alector**.

ticos rodeaban las cabañas de los indios. En una de ellas, vimos un mono en extremo raro, que vive en las orillas del Guaviare. Es el *Caparro*, que yo he dado a conocer en mis *"Observations de zoologie et d'anatomie comparée"* (99), y que el Sr. Geoffroy cree que forma un género nuevo (Lagothrix) entre los Ateles y los Aluates. El pelo de este mono es de un gris de marta y de una dulzura extrema al tacto. El *Caparro* se distingue además por una cabeza redonda y una expresión dulce y agradable. Yo creo que el misionero Gili (100) sea el único autor que haya hecho alusión antes de mí a este animal curioso, en torno al cual los zoólogos comienzan a agrupar otros monos del Brasil.

Salimos el 27 de mayo de San Fernando, y llegamos, favorecidos por la rápida corriente del Orinoco, en menos de 7 horas, a la desembocadura del río Mataveni. Pasamos la noche al raso, por debajo de la piedra granítica *El Castillito* (101) que se alza en medio del río, y que recuerda, por su forma, el *Mausethurm* del Rhin, frente de Bingen. Aquí, como en las orillas del Atabapo, nos impresionó la vista de una pequeña especie de Drosera que tiene todo el aire del Drosera de Europa. El Orinoco había crecido de un modo sensible durante la noche: la corriente fuertemente acelerada nos llevó, en diez horas, desde la desembocadura del Mataveni a la Gran Catarata superior, la de Maipures, o de Quituna. La distancia recorrida fué de 13 leguas. Recordamos con interés los sitios en que habíamos vivaqueado al remontar el río: volvimos a encontrar a unos indios que nos habían acompañado en nuestras herborizaciones, y visitamos nuevamente la bella fuente (102) que sale de una piedra de

(99) Libro VII.

(100) "Durante los 18 años que he pasado en las misiones del Orinoco, no he podido ver sino un único **Caparro**". Gili. Tomo I, p. 240.

(101) Véase Libro VII.

(102) Se encontraba, el 19 de abril, a 27°,8 cent. El 30 de mayo la encontré a 27°,5.

granito estratificado detrás de la casa del misionero: su temperatura no había cambiado de 0°3. Desde la desembocadura del Atabapo hasta la del Apure, viajamos como en un país que hubiéramos habitado desde mucho tiempo. Nos vimos reducidos a la misma abstinencia; nos picaban los mosquitos, pero la certidumbre de llegar, en pocas semanas, al fin de nuestros sufrimientos físicos, sostenía nuestro valor.

El pasaje de la piragua por la Gran Catarata nos detuvo unos dos días en Maipures. El padre Bernardo Zea, misionero de los Raudales, que nos había acompañado al Río Negro, quiso, aunque enfermo, conducirnos todavía con sus indios hasta Atures. Uno de ellos, *Zerepe*, el intérprete que había sido tan despiadadamente apaleado en la *playa de Pararuma* (103), atrajo nuestro interés por la expresión de su sombría tristeza. Supimos que había perdido desde poco tiempo a la india con la cual estaba comprometido, y que ello sucedió por una falsa noticia acerca de la dirección de nuestro viaje. Nacido en Maipures, *Zerepe* había sido criado en los bosques, entre sus padres, de la tribu de los Macos. Había llevado consigo a la misión una joven de 12 años, con quien tenía la intención de casarse a nuestra vuelta a las Cataratas. Esta joven india no gustaba nada de la vida de las misiones: le habían dicho que los blancos irían al país de los *portugueses* (Brasil) y que llevarían con ellos a Zerepe. Contrariada en sus esperanzas, se apoderó de un bote, atravesó el Raudal con otra joven de la misma edad y se fué *al monte* para volver entre los suyos. El cuento de este acto de valor era la gran noticia del lugar: con todo, la tristeza de Zerepe no fué de larga duración. Había nacido entre los cristianos: como había viajado hasta el fortín de Río Negro, y conocía el castellano y la lengua de los Macos, se creía superior a las personas de su tribu. ¿Cómo no olvidar a una joven nacida en la selva?

El 31 de mayo, pasamos los rápidos de los Guahibos y de Garcita. Las islas que se alzan en el medio del río, brillaban con su más bello verdor. Las lluvias del invier-

(103) Véase Libro VI.

no habían descubierto las espatas de la palmera *Vadgiai* cuyas hojas se elevan rectas hacia el cielo (104). No se cansa uno de mirar estos sitios donde los árboles y las rocas dan al paisaje ese carácter grandioso y severo que se admira en los fondos de los cuadros del Tiziano y del Possin. Desembarcamos, poco antes de que se pusiera el sol, en la orilla oriental del Orinoco, y el *Puerto de la Expedición*. Era para visitar la caverna de Ataruipe, de la cual he hablado anteriormente (105), y que parece ser la enorme sepultura de toda una nación destruida. Trataré de describir esa caverna célebre entre los indígenas.

Se sube con pena, y no sin peligro, por una roca de granito escarpado y enteramente desnudo. Sería casi imposible afirmar el pie sobre esta superficie lisa y fuertemente inclinada, si unos grandes cristales de feldespato, resistiendo a la descomposición, no salieran de la roca y ofrecieran un punto de apoyo. Apenas llegamos a la cumbre de la montaña quedamos asombrados por el aspecto extraordinario que presenta el paisaje de los alrededores. El cauce espumoso de las aguas está lleno de un archipiélago de islas cubiertas de palmeras. Hacia el Oeste, en la orilla izquierda del Orinoco, se extienden las sabanas del Meta y del Casanare. Era como un mar de verdura, cuyo horizonte brumoso estaba iluminado por los rayos del sol poniente. Este astro, parecido a un globo de fuego suspendido sobre la llanura, el pico aislado de Uniana, que parecía tanto más alto cuanto más los vapores envolvían y esfumaban sus contornos, todo contribuía a engrandecer esta escena majestuosa. Nuestra mirada se sumía de cerca en un valle profundo y cerrado por todos los lados. Aves de presa y chotacabras volaban solitarios en ese circo inaccesible. Nos deleitamos en seguir sus sombras móviles, que se deslizaban lentamente sobre las vertientes del peñasco.

---

(104) Véase Libro VII.

(105) Véase Libro VII.

Una estrecha senda nos condujo hacia una montaña cercana, cuya cumbre redonda sostenía enormes bloques de granito. Esas masas tienen de 40 a 50 pies de diámetro, y presentan una forma tan perfectamente esférica que, mientras parecen tocar el suelo sólo por un pequeño número de puntos, se debe suponer que al mínimo sacudimiento de un terremoto rodarían al abismo. No recuerdo haber visto en otros lugares un fenómeno parecido al ambiente de las descomposiciones que ofrecen los terrenos graníticos. Si las bolas descansaran sobre una roca de una naturaleza diferente, como es el caso de los bloques del Jura, se podría suponer que han sido redondeadas por la acción de las aguas o lanzadas por la fuerza de un fluido elástico, pero su posición en la cumbre de un cerro igualmente granítico, hace más probable que deban su origen a una descomposición progresiva de la roca.

La parte más lejana del valle está cubierta de una espesa selva. En ese rincón sombreado y solitario, en la vertiente de una montaña muy escarpada se abre la caverna de Ataruipe. Es menos una caverna que una roca emergente, en la cual las aguas hicieron una vasta concavidad, cuando, en las antiguas revoluciones de nuestro planeta aquellas llegaban a tal altura (106). En esta tumba de toda una población extinguida, contamos en poco tiempo cerca de 600 esqueletos bien conservados, y colocados tan regularmente que habría sido difícil equivocarse acerca de su número. Cada esqueleto reposa en una especie de canasta hecha con unos pedículos de palmera. Esas canastas, que los indígenas llaman *mapires*, tienen la forma de un saco cuadrado. Su tamaño es proporcionado a la edad de los muertos: las hay también

(106) No he visto ninguna veta, ningún horno de cristal. (Véase Libro III). La descomposición de las rocas graníticas y su fragmentación en grandes masas dispersas en las llanuras y en los valles, bajo la forma de bloques y de bolas de capas concéntricas, parecen favorecer la extensión de estas excavaciones naturales que parecen verdaderas cavernas.

hasta para niños muertos al nacer. Hemos visto algunas de 10 pulgadas, 3 pies y cuatro pulgadas de largo. Todos esos esqueletos doblegados sobre sí mismos están tan enteros, que no les falta ni una costilla, ni una falange. Los huesos han sido preparados de tres maneras diferentes: o blanqueados al aire y al sol, o pintados en rojo con el *Onoto*, materia colorante sacada del *Bixa Orellana*, o, como verdaderas momias, empapadas de resinas olorosas y envueltas en hojas de Heliconia y de plátano. Los indios nos contaban que se ponen los cadáveres frescos en la tierra húmeda, a fin de que las carnes se consuman poco a poco. Después de unos meses, los sacan y, con unas piedras agudas, rasgan la carne todavía pegada a los huesos. Muchas poblaciones de la Guayana siguen todavía esta costumbre. Cerca de los *mapires* o canastas, se encuentran vasos de arcilla a medio cocer: parecen contener los huesos de una misma familia. Los más grandes de esos vasos o urnas funerarias, tienen unos tres pies de alto y 4 pies y 3 pulgadas de largo. Son de un color gris verdoso y de forma ovalada bastante agradable a la vista. Las asas tienen la forma de cocodrilos o de culebras: los bordes están rodeados de meandros, de laberintos y de verdaderas grecas en líneas rectas distintamente combinadas. Esas pinturas se encuentran en todas las zonas, entre los pueblos más alejados unos de otros, sea por el grado de civilización al cual han llegado, sea por el lugar que ocupan en el globo. Los habitantes de la pequeña misión de Maipures, los elaboran aún hoy en su alfarería más común (107); ellas adornan los escudos de los Tahitianos, los instrumentos para la pesca de los Esquimales, las paredes del palacio mexicano de Mitla (108), y los vasos de la Magna Grecia. Por doquiera la repetición rítmica de las mismas formas halaga la vista, como la repetición acompasada de los sonidos es

---

(107) Véase Libro VII.

(108) Véanse mis **Vues des Cordilléres et Monumens des peuples indigénes de l'Amérique**, Pl. L.

grata al oído. Las analogías, fundadas sobre la naturaleza íntima de nuestros sentimientos, sobre las inclinaciones naturales de nuestra inteligencia, no son en absoluto propias para arrojar luz sobre la filiación y las relaciones antiguas de los pueblos.

No pudimos adquirir ninguna idea precisa acerca de la época a la cual remonta el origen de los *mapires* y de los vasos pintados que encierra la caverna de huesos de Ataruipe. La mayor parte de ellos no parecen tener más de un siglo: pero hay que creer que, al amparo de toda humedad, bajo la influencia de una temperatura uniforme, la conservación de estos objetos sería igualmente perfecta si datara de una época mucho más alejada. Circula una tradición entre los indios Guahibos, según la cual los belicosos Atures, perseguidos por los Caribes, se han salvado sobre las rocas que se alzan en medio de las Grandes Cataratas. Allí es donde esta nación, antaño tan numerosa, se apagó poco a poco, así como su lenguaje (109). Las últimas familias de los Atures existían aun en 1767, en el tiempo del misionero Gili; en el de nuestro viaje, se indicaba en Maipures, y este hecho es muy digno de ser puesto de relieve, un viejo papagayo, del cual los habitantes dicen "que no se comprende lo que dice, porque habla la lengua de los Atures".

Abrimos con gran pesar de nuestros guías, varios *mapires* para examinar atentamente la forma de los cráneos: presentaban todos el carácter de la raza americana: dos o tres tan sólo se acercaban a la raza del Cáucaso. Hemos recordado más arriba (110) que, en medio de las Cataratas, en los rincones más inaccesibles, se hallan unas cajas guarnecidas de hierro y llenas de instrumentos europeos, y de los restos de trajes y de vidrierías. Esos objetos, que han engendrado los rumores más absurdos acerca de los tesoros escondidos por los jesuitas, pertenecían probablemente a mercaderes portugueses

---

(109) Véase Libro VII.

(110) Véase Libro VII.

que habían penetrado en esas regiones salvajes. ¿Es posible igualmente admitir que los cráneos de raza europea, que vimos mezclados a los esqueletos de los indígenas y conservados con el mismo cuidado, fuesen los restos de algún viajero portugués muerto por enfermedad, o matado en un combate? La hostilidad que revelan los indígenas para todo lo que no sea de su raza, hace menos probable esta hipótesis. Quizá unos mestizos fugitivos de las misiones del Meta y del Apure, hayan venido a establecerse cerca de las cataratas, casándose con mujeres de la tribu de los Atures. Semejantes mezclas se han realizado algunas veces en esta zona, aunque más raramente que en Canadá y en toda la América septentrional, en donde cazadores de origen europeo se mezclan con los salvajes, aprenden sus costumbres y adquieren a veces una gran importancia política.

Cogimos en la caverna de Ataruipe, muchos cráneos, el esqueleto de un niño de seis a siete años y los de dos hombres adultos de la nación de los Atures. Todos esos huesos, en parte pintados de encarnado, en parte empapados con resinas olorosas, estaban encerrados en esas mismas canastas (*mapires*) o cestas que acabamos de describir. Hacían casi la carga entera de un mulo: y, como nosotros conocíamos la aversión supersticiosa que los indígenas revelan para los cadáveres, desde que los han enterrado, tuvimos el cuidado de hacer envolver las canastas con esteras recién tejidas. Desgraciadamente para nosotros, la penetración de los indios y la extrema delicadeza de sus sentidos, hicieron inútiles esas precauciones. Por doquiera en donde nos parábamos, en las misiones de los Caribes, en medio de los Llanos, entre Angostura y Nueva Barcelona, los indígenas se amontonaron en torno de nuestros mulos para admirar los monos que habíamos comprado en el Orinoco. Estas buenas personas, tocaban apenas nuestras cargas, y anunciaban la pérdida cercana de la bestia de carga "que llevaba al muerto". Nosotros tratamos en balde de decir que ellos se equivocaban en sus hipótesis, que las canastas encerraban huesos de cocodrilos y de manatíes;

insistían, repitiendo que sentían el olor de la resina que rodeaba los esqueletos, y "que eran sus viejos antepasados". Fué preciso solicitar la intervención de la autoridad de los religiosos, para vencer la aversión de los indígenas y para conseguir unos mulos de refresco. Uno de los cráneos que habíamos tomado en la caverna de Ataruipe, ha sido dibujado en el hermoso trabajo que mi antiguo maestro, el Sr. Blumenbach, ha publicado sobre las variedades de la especie humana. En cuanto a los esqueletos de los indios, se perdieron en la costa de Africa, así como una parte considerable de nuestras colecciones, en un naufragio en que perdió la vida nuestro amigo y compañero de viaje, Fray Juan González (111) joven fraile de la orden de San Francisco.

Nos alejamos en silencio de la caverna de Ataruipe. Era una de esas noches tranquilas y serenas que son tan comunes en la zona tórrida. Las estrellas brillaban con una luz dulce y planetaria. Su brillo era apenas sensible en el horizonte (112), que parecía alumbrado por las grandes nebulosas del hemisferio austral. Una multitud de innumerables insectos extendía en el aire una luz rojiza. El suelo, lleno de vegetales, resplandecía con esos fuegos vivos y movibles, como si los astros del firmamento se hubieran desgajado sobre la sabana. Al dejar la caverna, nos paramos varias veces para admirar la belleza de este sitio extraordinario. La vainilla odorífera y unos festones de bignonia decoraban su entrada: por encima, sobre la cumbre de la colina, las flechas de las palmeras se balanceaban estremeciéndose (113).

Bajamos al río para tomar el camino hacia la misión, adonde llegamos bastante tarde por la noche. Teníamos la imaginación impresionada por todo lo que habíamos

---

(111) Véase Libro IV.

(112) Véase Libro IV.

(113) Véase el tercer discurso pronunciado en una de las sesiones públicas de la Academia de Berlín. (Tableaux de la Nat., traducción del alemán por el Sr. Eyriés, Tom. II, p. 231).

visto. En un país en donde se siente la tentación de mirar la sociedad humana como una institución nueva, cada cual se interesa más vivamente por los recuerdos del pasado. Estos recuerdos, es verdad, no remontaban muy lejos: pero, en todo lo que es monumental, la antigüedad es una idea relativa, y nosotros confundimos fácilmente lo que es antiguo con lo que es oscuro y problemático. Los egipcios consideraban muy recientes los recuerdos históricos de los griegos. Si los chinos, o, como ellos prefieren llamarse a sí mismos, los habitantes del *Celeste Imperio,* hubieran podido comunicarse con los sacerdotes de Heliópolis, habrían sonreído por las pretensiones de antigüedad de los egipcios. Contrastes no menos fuertes se encuentran en el Norte de Europa y de Asia, en el Nuevo Mundo, por doquiera en donde el género humano no ha conservado una larga conciencia de sí mismo. Sobre la meseta de Anahuac, el acontecimiento histórico más antiguo, la migración de los Tolztecas, no remonta sino al 6º siglo de nuestra era. La introducción de un buen sistema de intercalación y la reforma del calendario, fundamentos indispensables para una cronología exacta, tuvieron lugar en 1091. Estas épocas, que parecen muy cerca de nosotros, caen en unos tiempos fabulosos, si pensamos en la historia de nuestra especie entre las orillas del Orinoco y del río de las Amazonas. Vemos grabados allí, en unas piedras, unos signos simbólicos, sin que ninguna tradición nos de luces acerca de su origen. En la parte cálida de la Guayana no podemos remontarnos sino al tiempo en que unos conquistadores castellanos y portugueses, y más tarde unos pacíficos monjes, han penetrado en medio de los pueblos bárbaros.

Parece que al Norte de las Cataratas, en el estrecho de Baraguan, hay unas cavernas llenas de huesos, semejantes a las que he descrito ahora (114). No he tenido noticia de esto hasta mi regreso, y los pilotos indios no nos hablaron de esos huesos, en absoluto, cuando llegamos al

---

(114) Gumilla, Tom. I, p. 272. Gill, Tom. II, p. 107.

estrecho. Estas tumbas han engendrado sin duda, un *mito* de los Otomacos, según el cual las rocas graníticas y aisladas del Baraguan, cuyas formas parecen tan extravagantes, son consideradas como los *antepasados*, los *antiguos jefes* de la tribu. El uso de separar con cuidado la carne de los huesos, practicado antiguamente por los Masagetos, se ha conservado entre las tribus del Orinoco. Se asegura también, y esta afirmación es muy probable, que los Guaraúnos tiran al agua los cadáveres envueltos en redes. Los pececitos Caribes (115), los Serra-Salmos, de los cuales hemos visto por dondequiera grandes cantidades, devoran en pocos días la carne muscular, y *preparan* el esqueleto. Se ve que esta operación no puede ser hecha sino en los lugares en que los cocodrilos no son comunes. Algunos pueblos, por ejemplo los Tamanacos, tienen la costumbre de asolar el campo del difunto y de cortar los árboles que había plantado. Dicen "que la vista de los objetos que han pertenecido a sus antepasados, entristece" y prefieren destruir los recuerdos a conservarlos. Estos efectos de la sensibilidad india perjudican mucho a la agricultura, y los monjes se oponen tenazmente a estas prácticas supersticiosas que los naturales convertidos al cristianismo conservan en las misiones.

Las tumbas de los Indios del Orinoco no han sido hasta hoy suficientemente examinadas, porque no encierran objetos preciosos como las del Perú, y porque hoy, ni aún en los mismos lugares se cree ya en las ideas quiméricas que se tuvieron antaño acerca de las riquezas de los antiguos habitantes de *El Dorado*. La sed del oro precede por todas partes al deseo de instruirse y al gusto por la búsqueda de antigüedades. En la parte montañosa de la América del Sur, desde Mérida y Santa Marta hasta las mesetas de Quito y del Alto Perú se han hecho trabajos de excavación para descubrir tumbas, o, como dicen los criollos empleando una palabra alterada de la lengua de los Incas, para buscar *guacas*. En las costas del Perú, en Manciche, estuve en la

(115) Véase Libro VI.

guaca de Toledo, de la cual se extrajeron masas de oro que, en el siglo XVI (116), tenían un valor de 5 millones de libras tornesas. Ninguna huella de metales preciosos ha sido encontrada en las grutas que, desde los tiempos más lejanos, sirven como tumbas para los indígenas de la Guayana. Esta circunstancia prueba que, aun en los tiempos cuando los Caribes u otros pueblos emigrantes hacían incursiones hacia el Sur-oeste, el oro no había refluido sino en pequeña parte desde las montañas del Perú hacia las llanuras orientales.

En los lugares donde las piedras graníticas no ofrecen esas grandes concavidades, debidas a su descomposición o al hacinamiento de pedruscos, los indios confían sus cadáveres en la tierra. La hamaca (*chinchorro*), especie de red en la cual el muerto se ha acostado durante su vida, le sirve como ataúd. Aprietan esta red fuertemente en torno al cuerpo, abren un hoyo en la misma cabaña, y allí depositan al muerto. Es el método más común, según el Informe del misionero Gili, y según lo que he sabido de boca del padre Zea. Yo no creo que existan *túmulus* en la Guayana, ni aún en las llanuras del Casiquiare y del Esequibo. Se encuentran algunos en las sabanas de Barinas (117) como en Canadá, al Oeste de los Alleghanys (118). Por lo demás pa-

---

(116) He basado este cálculo en el quinto pagado en 1576 y 1592 por la Tesorería (Caxas Reales) de Trujillo. Los registros han sido conservados. En Persia, en la Alta Asia y en Egipto, donde también se han hecho exploraciones en tumbas de épocas muy diferentes, nunca se han encontrado, según creo, tesoros tan considerables.

(117) Cerca de Mijagual. Véase Libro VI.

(118) Recientemente han sido descubiertos en una caverna de los Estados Unidos, momias y esqueletos encerrados en cestas. Se cree que pertenezcan a una raza de hombres análoga a la de las islas de Sandwich. La descripción de estas tumbas (Mitchell, Bibl. Univ., agosto de 1817, p. 335) ofrece ciertos puntos de contacto con la que acabo de dar de las tumbas de Ataruipe.

Los misioneros de Estados Unidos se quejan del olor que difunden los Nanticokes, cuando viajan con los huesos de sus antepasados. Philad. his. trans. 1819, Tom. I, p. 75.

rece bastante notable que, a pesar de la extrema abundancia de madera en estas regiones, los naturales del Orinoco, casi no tengan como los antiguos Escitas el hábito de quemar sus cadáveres. No forman hogueras sino después de una batalla, cuando el número de los muertos es muy grande. Así fué como los Parecas quemaron, en 1748, no sólo los cuerpos de sus enemigos, los Tamanacos, sino también los de sus parientes que quedaron en el campo de batalla. Los Indios de la América del Sur, como todos los pueblos que viven en estado natural son muy afectos a los lugares en que reposan los huesos de sus antepasados. Este sentimiento que un gran escritor ha descrito de una manera tan conmovedora en el episodio de *Atala,* se ha conservado en todo su vigor primitivo entre los chinos. Estos hombres, entre los cuales todo es producto del arte, para no decir de la más antigua civilización, no se mudan a otra casa sin llevar consigo todos los huesos de sus antepasados. En las orillas de los grandes ríos se ven grandes ataúdes que deben ser llevados en botes, con los muebles de la familia, a una provincia lejana. Esta traslación de huesos, antaño aún más común entre los salvajes de la América del Norte, no entra en las costumbres de las tribus de la Guayana. Es que estas últimas no son errantes como los pueblos que viven exclusivamente de la caza.

No permanecimos en la misión de Atures sino el tiempo necesario para el paso de la piragua a través de la Gran Catarata. El fondo de nuestra pequeña embarcación se había hecho tan delgado, que tuvimos que tener mucho cuidado para no agrietarlo. Nos despedimos del padre misionero Bernardo Zea, que se quedó en Atures después de habernos acompañado durante dos meses y haber participado en todos nuestros sufrimientos. Este pobre religioso sufría siempre los mismos ataques de fiebre terciana, pero esos ataques se habían vuelto para él un mal habitual, al cual no prestaba sino escasa atención. Otras fiebres más perniciosas reinaban en Atures cuando pasamos por segunda vez. La mayor parte de los indios no podían salir de sus chinchorros;

y, para conseguirnos un poco de casabe (el alimento más indispensable en el país) era preciso enviar a buscarlo entre la tribu independiente, pero cercana, de los Piaroas. Nosotros conseguimos librarnos de esas fiebres malignas, que no creo siempre contagiosas.

Nos aventuramos a pasar en nuestra piragua la última mitad del Raudal de Atures. Más de una vez nos acercamos para trepar sobre los peñascos que, semejantes a estrechos diques, unen las islas unas a otras. A veces, las aguas se precipitan más allá de los diques, y a veces caen en el interior con un ruido ensordecedor. Encontramos en seco una parte considerable del Orinoco, porque el río se ha abierto una salida por medio de canales subterráneos. En estos lugares solitarios es donde hace su nido el gallo de roca de plumas doradas (Pipra rupicola), uno de los más hermosos pájaros de los trópicos. Nos quedamos en el *Raudalito* de Canucari, formado por el amontonamiento de enormes bloques de granito. Esos bloques, de los cuales varios son unos esferoides de 5 a 6 pies de diámetro, se hallan amontonados de modo que forman cavernas espaciosas. Entramos en una de ellas para recoger unas *confervas* que tapizaban las grietas y las paredes húmedas de la piedra. Este sitio ofrece una de las más extraordinarias escenas de la naturaleza que hayamos encontrado a orillas del Orinoco. El río deslizaba sus aguas por encima de nuestras cabezas (119). Se podía decir que era el mar rompiéndose contra escollos: pero a la entrada de la gruta se podía permanecer en seco, al abrigo de una ancha cascada que se precipitaba en arco por encima del obstáculo. En otras concavidades más profundas, pero menos vastas, la roca había sido horadada por efecto de las infiltraciones sucesivas. Vimos columnas de agua de 8 a 9 pulgadas de ancho descender de lo alto de la bóveda y encontrar salida por unas hendiduras que parecen comunicarse entre sí a grandes distancias.

---

(119) Libro VI.

Las cascadas de Europa, que no presentan sino un salto único o muchos saltos muy cercanos, no pueden originar tan variado contraste en el paisaje. Estos contrastes son característicos de los raudales, de una serie de pequeñas cataratas que ocupan varias millas de longitud, y de los ríos que se abren camino a través de diques pedregosos y rocas superpuestas. Gozamos del aspecto de este sitio extraordinario más tiempo del que hubiéramos deseado. Nuestro bote debía seguir la orilla oriental de una isla estrecha para volver a tomarnos después de un largo rodeo. Pasamos hora y media en una espectación inútil. La noche se acercaba, y con ella una tempestad espantosa. Llovía a cántaros. Ya comenzábamos a temer que nuestro frágil bote se hubiera despedazado contra las rocas y que los indios, conforme a su indiferencia habitual ante las desgracias ajenas hubieran vuelto a la misión. Eramos sólo tres: enteramente mojados e inquietos acerca de la suerte de nuestra piragua, temíamos pasar, sin dormir, una larga noche de la zona tórrida en medio del estruendo de los *raudales*. El Sr. Bonpland decidió dejarme solo en la isla con Don Nicolás Soto (120), y atravesar a nado los brazos de río separados por los diques graníticos. Esperaba llegar a la selva y buscar auxilio en Atures, por medio del padre Zea. Nos costó trabajo que abandonara esta empresa atrevida. El desconocía en absoluto el laberinto de los pequeños canales en los cuales se divide el Orinoco; la mayor parte de éstos, ofrecen remolinos impetuosos, y lo que acontecía ante nuestra mirada, en el momento mismo en que deliberábamos acerca de nuestra situación, probaba suficientemente que los indígenas nos habían engañado respecto a la ausencia de cocodrilos en las Cataratas. Los pequeños monos que desde hacía dos meses llevábamos con nosotros, estaban colocados en el extremo de nuestra isla. Mojados por la lluvia de la tempestad, y sensibles a la mínima baja de la temperatura, los delicados ani-

(120) Libro VI.

malitos daban gritos lastimeros. Atrajeron, con su presencia a dos cocodrilos, cuyo tamaño y color plomizo revelaban una edad muy avanzada. Esta inesperada aparición nos hizo reflexionar acerca del peligro que habíamos corrido al bañarnos en el medio del Raudal, en nuestro primer paso por la misión de Atures. Después de una larga espera, los Indios llegaron por fin al atardecer. La presa natural, por la cual habían querido descender para rodear la isla, se había vuelto impracticable debido a la profundidad de las aguas. El piloto había buscado por largo tiempo, en ese laberinto de piedras y de pequeñas islas, un pasaje accesible. Felizmente, nuestra piragua no había sido dañada: y, en menos de media hora, nuestros instrumentos, nuestras provisiones y nuestros animales estaban ya embarcados.

Navegamos parte de la noche para establecer nuestro campamento, nuevamente, en la isla de Panumaná. Reconocimos con gusto los lugares en los cuales habíamos herborizado al remontar al Orinoco. Examinamos una vez más, en la playa de Guachaco, la pequeña formación de piedra arenisca, que descansa inmediatamente sobre el granito. Su yacimiento es el mismo de la piedra arenisca que mi desgraciado compatriota, el Sr. Burckhardt, observó en la entrada de la Nubia, superpuesto al granito de Siena. Pasamos sin entrar en ella, la nueva misión de San Borja, y supimos, con gran pesar, unos días más tarde, que la pequeña colonia de los Indios Guahibos se había ido *al monte,* por el temor quimérico de que nosotros los lleváramos para venderlos como *poitos,* o esclavos (121). Después de haber franqueado los raudales de Tabajé y el Raudal de Caribén, cerca de la desembocadura del Gran Río Meta, llegamos sin novedad a Carichana. El misionero (122) nos recibió con esa franca hospitalidad de la cual ya habíamos disfrutado cuando pasamos por primera vez. El cielo era

(121) Libro VI.

(122) Fray José Antonio de Torre.

poco favorable a las observaciones astronómicas: las habíamos hecho de nuevo en las dos Grandes Cataratas: pero, desde allí hasta la boca del Apure, fué preciso renunciar a ellas. En Carichana el Sr. Bonpland tuvo la satisfacción de disecar un manatí de más de 9 pies de largo. Era una hembra cuya carne se asemejaba a la del buey. He hablado en otro punto de la pesca de este cetáceo herbívoro (123). Los indios Piaroas, de los cuales viven algunas familias en la misión de Carichana, odian este animal hasta el punto de ocultarse, para no verse obligados a tocarlo, cuando lo llevábamos a nuestra cabaña. Ellos decían "que las personas de su tribu mueren infaliblemente cuando comen de él". Este prejuicio es tanto más extraordinario, cuanto que los vecinos de los Piaroas, los Guamos y los Otomacos, gustan muchísimo de la carne del manatí. Más adelante veremos cómo, entre estos pueblos, la carne de cocodrilo es ya motivo de horror, ya objeto de predilección.

Consignaré aquí el relato de un hecho poco conocido en la historia del manatí. Al Sur del Golfo de Xagua, en la isla de Cuba, a muchas millas de la costa, hay unas fuentes de agua dulce en medio del mar. Créese que se deben a una presión hidrostática ejercida a través de los canales subterráneos que comunican con las altas montañas de la Trinidad. Pequeñas embarcaciones se abastecen de agua en esos sitios; y (hecho muy digno de destacarse) grandes manatíes tienen allí habitualmente su habitación. He llamado la atención de los físicos sobre los cocodrilos que avanzan por largo trecho en el mar, desde la desembocadura de los ríos (124). Circunstancias análogas pueden haber causado, en las antiguas catástrofes de nuestro planeta, esta mezcla extraña de huesos y de petrificaciones marinas y fluviales que se ven en las rocas de nueva formación.

---

(123) Libro VI.

(124) Libro VI.

La estada que hicimos en Carichana nos fué muy útil para reponernos de nuestro cansancio. El Sr. Bonpland había contraído el germen de una cruel enfermedad: habría necesitado algún descanso; pero como el *delta de afluente* (125) comprendido entre el Horeda y el Paruasi está cubierto de la más rica vegetación, no pudo resistirse al deseo de hacer laboriosas herborizaciones, y se mojó varias veces al día. Encontramos en la casa del misionero los cuidados más corteses: consiguieron para nosotros harina de maíz y hasta leche. Las vacas dan de ésta en abundancia en las bajas regiones de la zona tórrida. No se carece nunca de élla donde haya buenos pastos. Insisto acerca de este hecho, porque circunstancias locales han extendido en el archipiélago indio, el prejuicio de considerar los climas calientes como contrarios a la secreción de la leche. Se concibe la indiferencia de los naturales del Nuevo Continente para los productos lácteos, por el hecho de que, originariamente el país se encontraba desprovisto de animales que pudieran dárselos (126). Pero, ¿cómo no sorprendernos de esta indiferencia en las inmensas poblaciones chinas, que viven en gran parte fuera de los trópicos sobre el mismo paralelo de las tribus nómades de Asia central? Si los chinos han sido un pueblo pastor ¿cómo han perdido costumbres y gustos tan íntimamente unidos a su primer estado? Estas cuestiones me parecen de gran interés, ya por la historia de los pueblos de Asia

(125) Véase más arriba.

(126) Véanse Libros VI y VII. Los renos no son domésticos en Groenlandia como lo son en Laponia, y los Esquimales no se preocupan en absoluto de la leche de dichos animales. Los bisontes, capturados cuando son muy jóvenes, se acostumbran, al Oeste de los Alleghanys, a pastar con los ganados de vacas europeas. Las hembras del bisonte, en algunos distritos, dan una leche poco abundante, pero los salvajes nunca han pensado en ordeñarlas. ¿Cuál es el origen de esta historia fabulosa referida por Gomara (Cap. XLIII, p. 36) según el cual los primeros navegantes españoles vieron, sobre las costas de la Carolina del Sur "unos ciervos conducidos a la sabana por unos pastores"? Los búfalos dan, según el Sr. Buchanán, y según el historiador del archipiélago indio, Sr Crawfurd, más leche que las vacas comunes.

Oriental, ya por la historia de las comunicaciones antiguas, que se supone existieron entre esta parte del mundo y el Norte de México.

Bajamos por el Orinoco en dos días desde Carichana hasta la misión de Uruana, después de haber atravesado nuevamente el célebre estrecho del Baraguan (127). Nos detuvimos varias veces para determinar la velocidad del río y su temperatura en la superficie. Esta era de 27°,4; la velocidad hallada fué de 2 pies por segundo (de 62 toesas en 3′ 6″), en los puntos en que el cauce del Orinoco tenía más de 12.000 pies de ancho y de 10 a 12 brazas de profundidad. La pendiente del río es en efecto extremadamente suave desde las Grandes Cataratas hasta Angostura (128); y, a falta de una nivelación barométrica, se podrá conseguir por aproximación la diferencia de altura midiendo de trecho en trecho la velocidad y la extensión de la sección en su largo y en su profundidad (129). Hicimos, en Uruana, observaciones astronómicas. Encontré la latitud de la misión de 7° 8′; pero los resultados de las diferentes estrellas dejaban duda acerca de más de 1′. La nube de mosquitos que cubría el sol era tan espesa que no pude calar bien el horizonte artificial. Me atormentaba inútilmente, y lamentaba no haberme provisto de un horizonte de mercurio. El 7 de junio, unas buenas alturas absolutas del

---

(127) Véase Libro VI.

(128) El Nilo no tiene, del Cairo a Roseta, en una distancia de 59 leguas (a 2273 t.) sino 4 pulgadas de inclinación por legua. Descr. de l'Egipte moderne. Tom I, p. 58.

(129) Edimb. Review, Vol. XXIV, p. 414. El Missouri, cerca de su desembocadura en el Missisipí, tiene, según Clark y Lewis, 7 pies de velocidad por segundo; en otros puntos, más de 12 pies, lo cual iguala la velocidad del Casiquiare. Véase más arriba.

sol (130) me dieron 69° 40′ para la longitud. Desde la Esmeralda, habíamos avanzado 1° 17′ hacia el Oeste; y esta determinación cronométrica merece toda confianza, debido a unas dobles observaciones hechas, al ir y al volver, en las Grandes Cataratas y en las confluencias del Atabapo y del Apure.

El sitio de la misión de Uruana es muy pintoresco. El pueblecito indio está adosado a una alta montaña granítica. Por dondequiera, rocas en forma de pilares, asoman sobre la selva y dominan la copa de los árboles más altos. El Orinoco no ofrece en ningún lugar un aspecto más majestuoso que cuando se le contempla desde la cabaña del misionero Fray Ramón Bueno. Su anchura (131) es de más de 2600 toesas, y se dirige en línea recta hacia el Este, sin sinuosidades, como un vasto canal. Dos islas, largas y estrechas (*Isla de Uruana e Isla vieja de la Manteca*), contribuyen a dar cierta extensión al cauce del río: con todo, las orillas son paralelas, y no se puede decir que el Orinoco esté dividido en varios brazos. La misión está habitada por los Otomacos (132), población embrutecida, y que presenta uno de los fenómenos de fisiología más extraordinarios. Los Otomacos comen tierra, es decir, tragan de ella durante varios meses, todos los días, cierta cantidad considerable, para quitarse el hambre, y sin que su salud se altere por ello. Este hecho indudable ha sido, desde mi regreso a Europa, objeto de vivas discusiones, porque se han confundido dos expresiones muy distintas, la de *comer tierra*, y la de *alimen-*

---

(130) La diferencia de las alturas parciales no alcanza a 2″. En estos lugares llenos de insectos venenosos, se ganaría mucho observando durante el día las alturas meridianas del sol, que podrían ser tomadas por medio de un instrumento de reflexión en el cual el paralelismo del gran espejo con el pequeño correspondería a un punto del limbo situado a 25° o 30° más allá del comienzo de la división. (Obs. astr. T. I, p. 15, 222, 262 y 272).

(131) Base, 140 metros; ángulo, 90° y 88° 27′ 40″. Anchura, 5211 metros. Véase Libro VI.

(132) Otomacos en español, Ottumacu en indio.

tarse con ella. Aunque no hemos podido detenernos sino un sólo día en Uruana, este corto espacio de tiempo ha bastado para instruirnos acerca de la preparación de la *poya* (o bolitas de tierra), para examinar las provisiones hechas por los naturales y para determinar la cantidad de tierra que ingerían en 24 horas. Por lo demás, los Otomacos no son el único pueblo del Orinoco que considera la arcilla como un alimento. Se hallan también huellas de este apetito anormal entre los Guamos; y entre la confluencia del Meta y del Apure, todos hablan de la *geofagia* como de cosa conocida desde antiguo. Me limitaré a consignar aquí los datos relativos a lo que hemos visto por nosotros mismos u oído de boca del misionero a quien la fatalidad condenó a vivir durante doce años en medio de la tribu salvaje y turbulenta de los Otomacos.

Los habitantes de Uruana pertenecen a esos *pueblos de las sabanas* (Indios andantes) que, más difíciles de civilizar que los *pueblos de la selva* (133), (Indios del monte), tienen una aversión muy pronunciada hacia el cultivo de la tierra, y viven casi exclusivamente de la caza y de la pesca. Son hombres de complexión física muy fuerte, pero feos, feroces, vengativos, y apasionados por el uso de los licores fermentados. Son, en el más alto grado, unos *animales omnívoros*: por eso los otros indios, que los consideran como bárbaros, tienen la costumbre de decir "que nada es tan asqueroso que un Otomaco no lo coma". Mientras las aguas del Orinoco y de sus afluentes están bajas, los Otomacos se alimentan de peces y de tortugas. Matan los primeros con una destreza asombrosa, atravesándolos con una flecha, cuando aparecen en la superficie de las aguas. Desde que los ríos tienen esas crecidas que en la América del Sur como en Egipto y en Nubia, se atribuyen por error a la fusión de las nieves, y que son periódicas en toda la zona tórrida, la pesca cesa casi enteramen-

(133) Véanse, acerca de estas diferencias, los Libros VI y VII.

te. Entonces es tan difícil conseguir pescado en los ríos que se han vuelto más profundos, como cuando se navega en alta mar. Los pobres misioneros carecen a menudo de pescado, en las orillas del Orinoco, los días de abstinencia como los días de carne, aunque todos los jóvenes Indios del pueblo tengan la obligación de "pescar para el convento". Es en la época de las inundaciones, que dura unos tres meses, cuando los Otomacos tragan una cantidad prodigiosa de tierra. Hemos encontrado en sus cabañas montones de bolas colocadas en pirámides, de una altura de 3 a 4 pies. Estas bolas tenían de 5 a 6 pulgadas de diámetro. La tierra que comen los Otomacos es una greda muy fina y muy grasienta: tiene un color gris-amarillento; y, como está ligeramente quemada al fuego, la corteza endurecida ofrece un matiz que tira a rojo, debido al óxido de hierro que contiene. Hemos traído un poco de esta tierra que habíamos tomado de entre las provisiones de invierno de los Indios. Es absolutamente falso que sea una esteatita y que encierre magnesia. El Sr. Vauquelín no ha encontrado trazas de ello, pero ha reconocido sílice en mayor cantidad que alúmina, y de 3 a 4 centésimos de cal.

Los Otomacos no comen indistintamente toda clase de arcilla: escogen los bancos o capas de aluvión que contienen la tierra más grasienta y más fina al tacto. He preguntado al misionero si sometían, como lo afirma el padre Gumilla, la greda humedecida, a la descomposición particular caracterizada por un desprendimiento de ácido carbónico y de hidrógeno sulfurado, y que en todas las lenguas se designa con el nombre de putrefacción (134); pero nos ha asegurado que los indios no ponen nunca a podrir la arcilla y que no la mezclan ni con la harina de maíz, ni con el aceite de huevos de tortugas, ni con la grasa de caimán. Nosotros mismos hemos analizado, en el Orinoco, y después de nuestro regreso a Pa-

---

(134) "Tienen hoyos en la qual hay greda fina, bien amasada, podrida a fuerza de continua agua, como la preparan los alfareros para hacer loza fina". Gumilla, T. I, p. 200.

rís, las bolas de tierra que habíamos traído, y no hemos encontrado ninguna huella de mezcla de una substancia orgánica, ya aceitosa, ya farinácea. El salvaje considera como alimento todo lo que apaga el hambre: así, cuando se pregunta al Otomaco de qué se alimenta durante los dos meses en que el río está crecido, muestra sus bolitas de tierra arcillosa. Esto es lo que él llama su alimento principal: porque, en esa época, no consigue sino raramente un lagarto, una raíz de helecho o un pez muerto que nada en la superficie del agua. Pero si el indio come tierra por necesidad durante dos meses (de ¾ a 5/4 de libra en 24 horas), no es menos cierto que la come también en los otros períodos del año. Todos los días, en la estación de la sequía, cuando la pesca es más abundante, raspa sus bolitas de *poya* y mezcla un poco de arcilla a sus alimentos. Lo que es más extraño es que los Otomacos no enflaquecen por comer tan grandes cantidades de tierra. Al contrario, son muy robustos y no tienen, en absoluto, el vientre tenso o hinchado. El misionero Fray Ramón Bueno asegura que nunca ha notado ninguna alteración en la salud de los naturales en la época de las grandes crecidas del Orinoco.

He aquí los hechos que hemos podido verificar en toda su sencillez. Los Otomacos comen diariamente, durante varios meses, unos ¾ de libra de arcilla ligeramente endurecida al fuego, sin que su salud sufra sensiblemente. Humedecen la tierra nuevamente en el momento en que la comen. No se ha podido averiguar hasta hoy, qué cantidad toman al mismo tiempo, cada semana, de sustancias animales o vegetales; pero es cierto que atribuyen la sensación de saciedad que experimentan, a la greda y no a los mezquinos alimentos que de cuando en cuando le agregan. Como ningún fenómeno fisiológico se encuentra enteramente aislado, resulta interesante examinar varios fenómenos análogos que he podido reunir.

En todas partes bajo la zona tórrida, he observado, en un gran número de individuos, entre los niños, las mujeres, y a veces aún entre los hombres adultos, un deseo

anormal y casi irresistible de comer tierra, y no una tierra alcalina o caliza para neutralizar (como se dice vulgarmente) los jugos ácidos, sino una arcilla grasienta, untuosa, que exhala un fuerte olor. A menudo se ven obligados a atar las manos de los niños o a encerrarlos, para impedirles que coman tierra, cuando cesa la lluvia. En el pueblo de *Banco,* a orillas del Río Magdalena, he visto mujeres indias que fabrican vasijas de barro, tragar continuamente gruesos pedazos de arcilla. Esas mujeres no se encontraban embarazadas, y afirmaban "que la tierra es un alimento que no les hace daño". Entre otras poblaciones de América, los hombres no tardan en caer enfermos y agotarse, cuando ceden demasiado a esta manía de comer arcilla. Hemos encontrado, en la misión de San Borja, una niña india de la raza Guahiba, que era delgada como un esqueleto. Su madre nos hizo saber, por medio del intérprete, que este espantoso estado de depauperación era la consecuencia de un apetito desordenado. La chiquilla, desde hacía cuatro meses, no quería tomar casi ningún alimento, a no ser tierra arcillosa. Con todo, no hay sino 25 leguas de San Borja a la misión de Uruana, habitada por esta tribu de los Otomacos quienes, debido a un hábito adquirido sin duda progresivamente, comen la poya sin sufrir consecuencias funestas. El padre Gumilla afirma que los Otomacos se purgan con aceite, o más bien con grasa derretida de caimán, cuando sienten obstrucciones gástricas: pero el misionero que hemos encontrado entre ellos no estaba dispuesto a ratificar esta afirmación. Nos preguntamos por qué la manía de comer tierra es mucho más rara en la zona fría y en la templada, que en la zona tórrida; por qué esta costumbre no se encuentra en Europa sino entre las mujeres en estado de embarazo y entre los niños de constitución raquítica. Esta diferencia entre los climas calientes y templados no depende, tal vez, más que de la inercia de las funciones del estómago, causada por fuertes transpiraciones cutáneas. Se ha creído observar que el gusto desordenado de comer tierra aumentaba entre los esclavos africanos, y se hacía más

pernicioso cuando estaban sometidos a un régimen puramente vegetal, y cuando les quitaban los licores fermentados (135). Si estos últimos hacen menos dañino el uso de la arcilla, casi podríamos decir que los Otomacos merecen ser felicitados por su decidida afición a la embriaguez.

En las costas de Guinea, los negros comen con delicia una tierra amarillenta que llaman *caouac*. Los llevados como esclavos a América, tratan de conseguir la misma golosina, pero es siempre con menescabo de su salud. Dicen que "la tierra de las Antillas no es tan buena de digerir como la de su país". Thibaut de Chanvalon, en su *Viaje a Martinica,* se expresa juiciosamente acerca de este fenómeno patológico. "Otra causa del dolor de estómago, dice, es que muchos de estos negros, llegados de la costa de Guinea, comen tierra, no por un gusto depravado o como consecuencia de alguna enfermedad, sino por un hábito contraído entre ellos, en Africa, donde, según dicen, comen cierta tierra cuyo sabor les gusta, *sin encontrar en ello molestia.* Buscan en nuestras islas la tierra más semejante a la suya: prefieren un toba volcánica rojo-amarilla. Esta tierra se vende secretamente en nuestros mercados públicos: es un abuso que la policía debería vigilar. Los negros que tienen esta costumbre son tan aficionados al *caouac,* que no hay castigo que les pueda impedir comerlo" (136).

En el Archipiélago indiano, en la isla de Java, el Sr. Labillardiére, ha visto exponer a la venta, entre Sourabaya y Samarang, unas pequeñas golosinas cuadradas y rojizas. Estas golosinas, llamadas *tanaampo,* eran unas galletas de arcilla ligeramente quemada, que los indígenas comían con apetito (137). Como desde mi regreso del Orinoco, la atención de los fisiólogos ha sido singu-

(135) Moreau de Jonnés, **Obs. sur les geophagues des Antilles.** (Bullet. de la Soc. Méd., mayo de 1816).

(136) **Voyage a la Martinique,** 1763, p. 84.

(137) **Voyage a la recherche de La Peyrouse,** Tom. II, p. 322.

larmente atraída por estos fenómenos de *geofagia*, el Sr. Leschenault (uno de los naturalistas de la expedición a las Tierras Australes, al mando del capitán Baudin), ha publicado interesantes detalles acerca del *tanaampo* o *ampo* de los javaneses. "Extienden, dice, (138) la arcilla rojiza y algo ferruginosa, que comen a veces por golosina los habitantes de Java, sobre una plancha de hierro, y la tuestan después de haberla enrollado en pequeños cuernos, en forma de corteza de canela: en este estado, toma el nombre de *ampo*, y la venden en los mercados públicos. Esta materia tiene un sabor particular debido al tostado: es muy absorbente, se adhiere a la lengua y la seca. Casi son exclusivamente las mujeres javanesas las que comen el *ampo*, ya en el tiempo de su embarazo, ya para adelgazar, porque la falta de lozanía es una especie de belleza en el país. El ingerir tierra es funesto para la salud: las mujeres pierden insensiblemente el apetito, y en lo sucesivo apenas toman, con repugnancia, pequeñas porciones de alimentos. El deseo de adelgazar y de conservar una línea esbelta hace desafiar todos los pe`igros, y mantiene en crédito al *ampo*. Los habitantes bárbaros de la Nueva Caledonia comen también, en los tiempos de carestía, para apagar el hambre, pequeños pedazos de una piedra ollar friable (139). El Señor Vauquelín, al analizarla, ha encontrado, además de magnesia y de sílice, en partes iguales, una pequeña cantidad de óxido de cobre. Una tierra, que el Sr. Gelberry ha visto que comían unos negros en Africa, en las islas de Bunck y de los Idolos, y de la cual él mismo comió sin sentir trastornos, es igualmente una esteatita blanca y friable (140). Todos esos ejem-

(138) **Lettre de M. Lescheneault a M. de Humboldt, sur l'espéce de terre qu'on mange á Java.** (Véase **Tableaux de la Nature**, Tom. I, p. 209).

(139) Labillardiere, Tom. II, p. 205.

(140) Golberry, **Voyage en Afrique**, Tom. II, p. 455. "Se sirven de la misma tierra para engrasar el arroz y para blanquear las casas".

plos han sido sacados de la zona tórrida; al examinarlos, asombra la idea de encontrar un gusto, que la naturaleza parecía haber destinado a los habitantes de las regiones estériles, entre razas de hombres embrutecidos e indolentes que viven en las regiones más bellas y más fecundas de la tierra. En Popayán y en varias partes montañosas del Perú, hemos visto, en los mercados públicos, vender a los indígenas, entre varios alimentos, la cal reducida a polvo muy fino. Para usarlo, mezclan este polvo a la *coca*, es decir, a las hojas del *Erythroxylon peruvianum.* Es muy sabido que algunos mensajeros indios no toman, durante días enteros, más alimento que cal y *coca*: una y otra estimulan la secreción de la saliva y del jugo gástrico: hacen perder el apetito sin dar alimento al cuerpo. En otras partes de la América del Sur, sobre las costas del Río de La Hacha, los Guajiros comen la cal sola, sin agregarle partes vegetales. Llevan siempre consigo una pequeña cajita llena de cal, como nosotros llevamos las tabaqueras y como en Asia llevan una caja con betel. Este uso americano había ya estimulado la curiosidad de los primeros navegantes españoles (141). La cal ennegrece los dientes; y, en el archipiélago de India como entre varias poblaciones americanas, ennegrecer los dientes es embellecerlos. En la región fría del reino de Quito, los indígenas de Tigua comen habitualmente por golosina, y sin sentir molestias, una arcilla muy fina, mezclada con arena cuarzosa. Esta arcilla, suspendida en el agua, la vuelve láctea. En sus cabañas se encuentran grandes potes llenos de esa agua que sirve como bebida, y que los indios llaman *agua* o *leche de Llanka* (142).

Cuando se piensa en el conjunto de estos hechos, se reconoce que este gusto anormal por las tierras arcillosas, magnesianas y calcáreas, es el más común entre los

(141) Grynoei Orb. Nov. p. 223.

(142) Leche de arcilla. Llanka es una palabra de la lengua general de los Incas que significa arcilla fina.

pueblos de la zona tórrida, que no es siempre causa de enfermedad, y que ciertas tribus comen tierra por gusto, mientras otras (los Otomacos en América y los habitantes de la Nueva Caledonia en el mar del Sur), la comen por necesidad, para mitigar su hambre. Un gran número de fenómenos fisiológicos nos prueba que el hambre puede cesar momentáneamente, sin que las substancias sometidas a la acción de los órganos de la digestión sean nutritivas propiamente dichas. La tierra de los Otomacos, compuesta de alúmina y de silicio, no proporciona probablemente nada o casi nada a la composición de los órganos del hombre. Esos órganos encierran cal y magnesia en los huesos, en la linfa del canal toráxico, en la materia colorante de la sangre y en los cabellos blancos: en los cabellos negros, ofrecen muy pequeñas cantidades de sílice y según el Sr. Vauquelín, sólo unos átomos de alúmina en los huesos, aunque muchas materias vegetales, que forman parte de la alimentación, los contengan en abundancia. No acontece al hombre lo que a los seres animados que ocupan los puestos inferiores en la escala de la organización. En el hombre, la asimilación se ejerce sólo sobre las substancias que entran esencialmente en la composición de los huesos, de los músculos y de la materia medular de los nervios y del cerebro; las plantas, por el contrario, sacan del suelo las sales que se encuentran allí accidentalmente mezcladas, y su tejido fibroso varía según la naturaleza de las tierras que predominan en los lugares que ellas habitan. Es un objeto digno de investigación, que desde mucho tiempo ha despertado mi interés (143), ese pequeño número de materias simples (terrosas y metálicas) que entran en la composición de los seres animados, y que sólo parecen propias para perpetuar lo que se puede llamar el movimiento químico de la vitalidad.

---

(143) Aphor. ex. Phisiologia chimica plantarum, en mi Flora Frelb. subterranea, p. 42.

Es preciso no confundir la sensación de hambre con el sentimiento vago de la debilidad producido por la falta de alimentación o por otras causas patológicas. La sensación de hambre cesa mucho tiempo antes de que la digestión esté hecha, o que el quimo se haya convertido en quilo. Cesa, o por una impresión nerviosa y tónica, ejercida por los alimentos sobre las paredes del estómago, o porque el aparato digestivo está lleno de substancias que estimulan las membranas mucosas para una secreción abundante de jugos gástricos. A esta impresión tónica sobre los nervios del estómago, se pueden atribuir los efectos rápidos y saludables de las medicinas llamadas nutritivas, del chocolate (144), y de todas las materias que provocan una agradable reacción y alimentan al mismo tiempo. La ausencia de estimulante nervioso es la que hace que el uso aislado de una substancia nutritiva (del almidón, de la goma o del azúcar) sea menos favorable para la asimilación y menos capaz para reparar las pérdidas que ha sufrido el cuerpo humano. El opio, que no es nutritivo se emplea con éxito en Asia, en los tiempos de gran carestía: actúa como tónico. Pero cuando la materia que llena el estómago, no puede ser considerada ni como alimento, es decir como apta para ser asimilada, ni como un excitante tónico de los nervios, la cesación del hambre no es probablemente debida sino a la secreción abundante del jugo gástrico. Abordamos aquí un problema de fisiología que no ha sido todavía suficientemente abordado. El hambre se apaga, el sentimiento penoso de inanición se interrumpe desde el momento en que el estómago está lleno. Decimos que esta víscera tiene necesidad de ser *lastrada*: todas las lenguas ofrecen expresiones figuradas que recuerdan la idea de que la distensión mecánica del estómago engendra una sensación agradable. Trabajos de fisiología muy recientes ha-

(144) Essai politique sur la Nouvelle Espagne, Tom. II, p. 365. La carne asada, muy tostada, es más estimulante que la carne cocida. La preparación de los manjares cambia las proporciones químicas.

blan todavía de la contracción dolorosa que experimenta el estómago durante el hambre, del roce de sus paredes unas contra otras, de la acción del jugo gástrico ácido sobre el tejido del aparato digestivo. Las observaciones de Bichat, y sobre todo las interesantes experiencias del Sr. Magendie, son contrarias a estas hipótesis añejas. Después de 24, 48 y hasta 60 horas de abstinencia completa, no se vislumbra todavía ninguna restricción del estómago: tan sólo durante el 4° y 5° día, es cuando este órgano parece cambiar de dimensiones. La cantidad de jugo gástrico disminuye con la duración de la abstinencia. Es probable que este jugo, lejos de amontonarse, sea digerido como una substancia alimenticia. Si se hace tragar a un gato o a un perro un cuerpo que no sea susceptible de ser digerido, por ejemplo un guijarro, en el hueco del estómago se forma abundantemente un líquido mucoso y ácido que, por su composición, se asemeja al jugo gástrico del hombre (145). Por analogía con estos hechos, me parece muy probable que, cuando la falta de alimentos nutritivos obliga a los Otomacos y a los habitantes de la Nueva Caledonia a comer arcilla y esteatita durante cierta parte del año, esas tierras provocan, en el aparato digestivo de aquellos pueblos, una fuerte secreción de jugos gástricos y pancreáticos. Las observaciones que he hecho en las orillas del Orinoco han sido confirmadas recientemente por las experiencias directas de dos jóvenes fisiólogos muy distinguidos, los Sres. Hipólito Cloquet y Breschet. Ellos han comido, después de haberse dejado vencer por el hambre, hasta cinco onzas de un talco laminar verde argentado y muy flexible. Su apetito quedó plenamente satisfecho, y no experimentaron ningún inconveniente por esa clase de alimentación a la cual sus órganos no estaban acostumbrados. Se sabe que en Oriente se hace, aún hoy, un gran uso de las tierras arcillosas y manchadas de Lem-

---

(145) Magendie, Précis élément. de Physiologie, Tom. I, p. 13 y 25.

nos, que son una arcilla mezcada con óxido de hierro. En Alemania, los obreros de las canteras de piedra gredosa, explotadas en la montaña de Kiffhauser, ponen sobre su pan, en lugar de mantequilla, una arcilla muy fina que ellos llaman *Steinbutter* (146), *mantequilla de piedra*. Ellos la encuentran singularmente gustosa y fácil de digerir (147).

Cuando después de los cambios que se preparan hoy en el régimen de las colonias españolas, las misiones del Orinoco sean más frecuentadas por viajeros instruidos, se determinará con precisión el número de días durante los cuales los Otomacos pueden vivir sin agregar a la tierra que comen otros alimentos sacados del reino vegetal y animal. Para digerir, o mejor dicho, para envolver y expulsar entre las materias fecales una cantidad tan grande de arcilla, se necesita un volumen considerable de jugo gástrico y pancreático. Se comprende que la secreción de esos jugos, propios para entrar en la masa del quilo, aumente con la presencia de la tierra en el estómago y en los intestinos: pero, ¿cómo secreciones tan abundantes que, lejos de proporcionar nuevas substancias al cuerpo, sólo determinan cambios de substancias ya adquiridas por otras vías, no causan con el tiempo una sensación de agotamiento? El estado de salud perfecta de que gozan los Otomacos mientras hacen pocos movimientos musculares y se someten a un régimen tan extraordinario, es un fenómeno de difícil explicación. No se podría atribuir sino a un hábito que ha venido pasando de generación a generación. La estructura del aparato digestivo difiere mucho en los animales que se alimentan exclusivamente de carne o de granos: es también probable que el jugo gástrico sea de naturaleza diferente según esté destinado a provocar

(146) Es preciso no confundir este **Steinbutter** con el **Bergbutter**, mantequilla de montaña, que es una sustancia salina debida a la descomposición de los esquistos aluminosos.

(147) **Freiesleben, Kupferschiefer**, Tom. IV, p. 118. **Kesler**, en **Gilberts Annalen**, B. 28, p. 492.

la digestión de substancias animales o la de substancias vegetales: con todo, se logra cambiar poco a poco el régimen de los animales herbívoros y carnívoros, al alimentar a los primeros con carne, y a los segundos con granos. El hombre puede acostumbrarse a una abstinencia extraordinaria y poco dolorosa, si emplea substancias tónicas o estimulantes (distintas medicinas, pequeñas cantidades de opio, betel, tabaco, hojas de Coca), o bien si carga periódicamente el estómago con materias terrosas, insípidas, y que por sí mismas no son aptas para la alimentación. Semejantes al hombre salvaje, algunos animales comen también, cuando el hambre los acosa en invierno, arcillas o esteatitas friables; tales son los lobos en el Noreste de Europa, los renos y, según el testimonio del Sr. Patrin, las cabras en Siberia. En las orillas del Jenisey y del Amur, los cazadores rusos utilizan, como cebo, una materia arcillosa que llaman *mantequilla de roca.* Los animales perciben el olor de esta arcilla desde lejos: halaga su olfato, como las *arcillas de búcaros,* conocidas en Portugal y en España bajo el nombre de *tierras olorosas,* gustan al olfato de las mujeres (148). Brown cuenta, en su *Historia de Jamaica,* que los cocodrilos de la América meridional comen pequeñas piedras y pedacitos de madera muy dura, cuando los lagos en donde viven se han secado, o no les proporcionan alimentos. En un cocodrillo de 11 pies de largo, que habíamos disecado, el Sr. Bonpland y yo, en Batallez, a orillas del río Magdalena, observamos que el estómago de este reptil encerraba unos pececitos digeridos a medias, y unos fragmentos redondos de granito de 3 a 4 pulgadas de diámetro. Es difícil admitir que los Cocodrilos coman accidentalmente esas masas pedregosas, porque ellos no toman los peces precisamente cuando

(148) Búcaro, vas fictile odoriferum. Es por el olor de la arcilla por lo que se encuentra gusto en beber en estos vasos. Las mujeres de la Provincia de Alentejo, contraen la costumbre de mascar barro de búcaro y sufren cuando no pueden satisfacer su apetito.

tienen la mandíbula inferior apoyada en el suelo, en el fondo de los ríos. Los indios han forjado la hipótesis absurda de que a estos animales perezosos les gusta aumentar su peso para tener menos trabajo al zambullirse en los ríos. Yo pienso más bien que ellos cargan su estómago de gruesos guijarros para estimular una secreción abundante de jugo gástrico. Las experiencias del Sr. Magendie hacen probable esta explicación. Respecto a la costumbre que tienen los pájaros granívoros, sobre todo los Gallináceas y los Avestruces, de comer arena y guijarritos, la han atribuido hasta hoy a un deseo instintivo de acelerar la trituración de los alimentos en un estómago musculoso y espeso.

Hemos visto más arriba que las tribus negras del Gambia mezclan arcilla a su arroz: quizá unas familias de Otomacos hayan tenido antaño la costumbre de hacer podrir el maíz y otros granos farináceos en su poya, para comer a un tiempo la tierra y la substancia amilácea; quizá sea una preparación de esta clase, la que el padre Gumilla ha descrito confusamente en el primer volumen de su trabajo, cuando afirma "que los Guamos y los Otomacos no se alimentan con tierra sino cuando ésta se encuentra empapada de la substancia del maíz y de la grasa del cocodrilo". Ya he recordado anteriormente que ni el misionero actual de Uruana, ni Fray Juan González, quien ha vivido por largo tiempo en esas regiones, conocía esta mezcla de substancias animales y vegetales con la poya. Quizá el padre Gumilla ha confundido la preparación de la tierra que comen los indígenas con la costumbre que tienen todavía (y acerca de la cual el Sr. Bonpland ha adquirido la certeza sobre los mismos lugares) de enterrar las habas de una especie de Mimosáceas (149) para que entren en descomposición, y reducirlas luego a un pan blanco, sabroso, pero de difícil digestión. Las bolas de *poya* que hemos sacado de los almacenes de invierno de los indios no encerraban, lo repito, ninguna huella de

(149) Del grupo de las Ingas.

grasa animal, ni de materia amilácea. Como Gumilla es uno de los viajeros más crédulos entre los que hemos conocido, nos encontramos casi podríamos decir embarazados, al tener que dar crédito a hechos que él se ha creído en el caso de rechazar. Felizmente el padre jesuita, en el segundo volumen de su obra, se retracta en gran parte de lo que había dicho en el primero: ya no duda "que el pan de los Otomacos y de los Guamos contenga a lo menos la mitad de tierra grasienta"; asegura que "los niños y los adultos sin que su salud sufra, comen no sólo este pan, sino también grandes masas de arcilla pura (*muchos terrones de pura greda*). Agrega que los que sienten peso en el estómago, se purgan durante varios días con grasa de cocodrilo, y que esta grasa restablece el apetito y los pone en condición de continuar comiendo tierra pura (150). Yo dudo que la *manteca de cocodrilo* sea purgante; pero como es muy fluida, puede contribuir a envolver la tierra que no haya sido expulsada entre las materias fecales. Es cierto que los Guamos son muy glotones, si no de grasas, por lo menos de la carne de caimán, que nos ha parecido blanca y sin olor a musgo. En el Sennaar, según el Sr. Burckhardt, la buscan igualmente y la venden en el mercado.

No puedo pasar por alto cuestiones que se han discutido en diferentes Informes publicados con motivo de mi viaje al Orinoco. El Sr. Leschenaut pregunta si el uso del *ampo* (arcilla de Java) no puede ser útil para mitigar momentáneamente el hambre, en circunstancias en que se careciera de alimentos, o se estuviera obligado a recurrir a substancias sanas o nocivas, aunque sacadas del reino orgánico. Yo pienso, basándome en experiencias realizadas acerca de las consecuencias de una larga abstinencia, que un animal a quien se obligara a comer arcilla (según la costumbre de los Otomacos) sufriría menos que otro animal cuyo estó-

(150) Gumilla, Tom. II, p. 260.

mago no recibiera ningún alimento. Un fisiólogo italiano, impresionado por las pequeñas cantidades de fosfatos de cal y de magnesia, de sílice, de azufre, de soda, de fluor, de hierro y de manganeso y de las grandes cantidades de carbón, de oxigeno, de ázoe y de hidrógeno, que contienen las partes sólidas y líquidas del cuerpo humano, pregunta si la respiración no puede ser considerada como un *acto continuo de nutrición*, que se realiza mientras el aparato digestivo está lleno de arcilla (151). El análisis químico del aire inspirado y del aire expirado, no es en absoluto favorable a esta hipótesis. Es difícil verificar la pérdida de una cantidad de arroz tan pequeña, y se puede admitir que en general las funciones de la respiración se limitan a quitar carbono e hidrógeno al cuerpo.

Una mezcla humedecida de fosfato y de carbonato de cal no puede ser tan nutritiva como las substancias igualmente desprovistas de ázoe (el azúcar, la goma, el almidón) pero sacadas del reino orgánico. Nuestros aparatos digestivos son como pilas voltaicas que no descomponen todas las sustancias. La asimilación cesa, no sólo porque las materias que recibe el estómago no contienen elementos semejantes a los que componen el cuerpo humano, sino también porque el poder digestivo (el de la descomposición química) no se extiende indistintamente sobre todas las combinaciones. Por lo demás, no podemos abandonarnos a especulaciones de fisiología general sin preguntarnos cuál sería el estado de la so-

---

(151) Recherches physico-chimiques, Tom. II, p. 291-294:

	Almidón	Madera de encina
Oxígeno	49,68	41,78
Carbono	43,55	52,53
Hidrógeno	6.77	5,69
	100,00	100,00

El pan malsano de los lapones, llamado pan de abedul y de abeto, se debe a la albura de los árboles: recientemente el Sr. de Braconnot ha logrado convertir en azúcar la fibra vegetal.

ciedad, o, para decir mejor, de la raza humana, si el hombre no tuviera necesidad, como alimento, de los productos orgánicos. Ninguna costumbre puede cambiar esencialmente la manera de nutrición. Nosotros no aprenderemos jamás a digerir tierra ni a asimilarla; pero desde que los grandes trabajos de los señores Gay-Lussac y Thenard nos han hecho conocer las ligeras diferencias en las proporciones de oxígeno, de hidrógeno y de carbono, que caracterizan por sí solas la madera más dura y la materia *amilácea,* ¿cómo negar que la química pueda lograr un día, transformar en substancia alimenticia estas enormes masas vegetales, estos tejidos de fibras endurecidas que componen el tronco de los árboles de nuestras selvas? Para que semejante descubrimiento fuese importante, debería fundarse sobre procedimientos sencillos y poco costosos; pero, según esta hipótesis que no parece en absoluto probable, cambiaría la organización de los cuerpos políticos, el sueldo del trabajo, la distribución de la población sobre el globo. Al hacer al hombre más independiente, tendería a disolver los lazos de la sociedad, a minar las bases de la industria y de la civilización.

El pueblecito de Uruana es más difícil de gobernar que la mayor parte de las demás misiones. Los Otomacos son un pueblo inquieto, ruidoso, desenfrenado en sus pasiones. No sólo tienen una afición desmedida por los licores fermentados de yuca y de maíz, y el vino de palmera, sino que logran también un estado de embriaguez especial, de locura, podría decirse, por el uso del polvo de *niopo* (152). Ellos recogen las largas cáscaras de una mimosácea que nosotros hemos hecho conocer bajo el nombre de *Acacia Niopo* (153); la despedazan,

---

(152) En maypure, **nupa**. Los misioneros dicen **nopo**.

(153) Es una Acacia de hojas muy delicadas, y no un **Inga**, como ha dicho por inadvertencia el Sr. Willdenow (Spec. Plant. Tom. IV, pl. II, p. 1027). Otra especie de Mimosácea que hemos traído (el **Chiga** de los Otomacos y el **Sepa** de los Maypures) pro-

la humedecen y la hacen fermentar. Cuando la semilla ablandada empieza a ennegrecerse, la amasan como una pasta; y, después de haberle mezclado harina de yuca y cal sacada de la concha de una Ampularia, exponen toda la masa a un fuego muy intenso sobre una parrilla de madera dura. La pasta endurecida toma la forma de pequeñas tortas. Cuando uno quiere tomarlas, las reduce a polvo muy fino, y la pone en un plato de 5 a 6 pulgadas de largo. El Otomaco sostiene este plato que tiene un mango, con su mano derecha, mientras respira el *niopo* con la nariz, a través de un hueso bifurcado de pájaro, cuyas extremidades terminan en su nariz. El hueso, sin el cual el Otomaco no creería poder tomar esta especie de tabaco en polvo, tiene unas 7 pulgadas de longitud; me pareció el tarso de una gran Zancuda. He enviado el *niopo* y todo este singular aparato al señor de Fourcroy en París. El *niopo* es tan estimulante que las más pequeñas porciones hacen estornudar violentamente a quienes no están acostumbrados. El padre Gumilla (154) dice "que este polvo diabólico de los Otomacos, proporcionado por un tabaco en rama, los emborracha por las narices, los priva de la razón durante varias horas y los vuelve furiosos en el combate". La familia de las leguminosas varía singularmente en las propiedades químicas y medicinales de sus raíces, de sus jugos y de sus semillas; y, aunque el jugo de la Mimosa nilótica es muy astringente, no se puede creer que sea principalmente la silicua de la *acacia Niopo* la que proporciona la fuerza estimulante al tabaco de los Otomacos. Esta fuerza se debe a la cal recién calci-

porciona una semilla cuya harina se come en Uruana como casabe. De esta harina se come el **pan de chiga** que es muy común en Cunaviche y a orillas del Bajo Orinoco. El **Chiga** es una especie de **Inga**, y no conozco ninguna otra mimosácea capaz de suplir a los cereales.

(154) **Orinoco Illustr**. Tom. I, p. 202.

nada. Hemos hecho ver más arriba que a los montañeses de los Andes de Popayán, y a los Goajiros que trafican entre el Lago de Maracaibo y el Río de La Hacha, les gusta también comer la cal como estimulante para aumentar la secreción de la saliva y del jugo gástrico.

Al enviar a Europa el complicado aparato de que se sirven los indios Otomacos para aspirar el polvo de *niopo,* he llamado la atención de los sabios acerca de un uso análogo que el Sr. de La Condamine ha observado entre los indígenas del Alto Marañón. Los Omaguas, cuyo nombre es célebre en las expediciones intentadas para descubrir El Dorado, tienen el mismo plato, los mismos huesos vacíos de pájaros, por medio de los cuales aspiran por las narices su polvo de *Curupa.* La semilla que proporciona este polvo es sin duda también una mimosácea, porque, según el P. Gili, aún hoy, a unas 260 leguas de distancia, los Otomacos designan la acacia niopo con el nombre de *Curupa* (155). Después de las investigaciones geográficas que he hecho recientemente acerca del teatro de las hazañas de Felipe de Huten, y de la verdadera posición de la provincia de Papamene (156) o de los Omaguas, la probabilidad de una antigua comunicación entre los Otomacos del Orinoco y los Omaguas del Marañón, ha aumentado en interés y en verosimilitud. Los primeros han venido del Meta, quizá del país entre el Meta y el Guaviare: los otros, aseguran ellos mismos, que han descendido en gran número (157) al Ma-

(155) Gili, Tom. I, p. 201. La Condamine, Voyage a l'Amazone, p. 32.

(156) Véase Libro VII.

(157) No admito con el Sr. de La Condamine que toda la nación de los Omaguas haya venido del Norte. (Véanse las sabias indagaciones del Sr. Vater sobre los antiguos sitios de este pueblo poderoso y bastante adelantado en la civilización, en el Mithridate, Tom. II, pl. I, p. 598). Los Om-aguas o En-aguas se llamaban ellos mismos Aguas (Acuña, p. 24). Es por esto sin duda por lo que la provincia de Papamene o de los Omaguas lleva el nombre de Dit-agua (Fray Pedro Simón, p. 340).

rañón por el Río Jupura provenientes de la cuesta oriental de los Andes de la Nueva Granada. Ahora bien, es exactamente entre el Guayabero, que se une al Guaviare, y el Caquetá, que más abajo toma el nombre de Jupura, donde aparece situado ese país de los Omaguas, a los cuales los aventureros de Coro y del Tocuyo han tratado en vano de conquistar. Hay sin duda un contraste impresionante entre el embrutecimiento actual de los Otomacos y la antigua civilización de los Omaguas, pero todas las partes de esta última nación no estaban quizá igualmente adelantadas en la cultura, y los ejemplos de tribus caídas en un embrutecimiento completo, son desgraciadamente muy comunes en la historia de nuestra especie. Se puede citar otro punto de semejanza entre los Otomacos y los Omaguas. Una y otra población son célebres entre las poblaciones del Orinoco y del Amazonas, por el uso frecuente que hacen del caucho, o de la leche espesa de las Euforbiáceas y de las Urticeas.

El verdadero tabaco herbáceo (158) (porque los misioneros tienen la costumbre de llamar al *niopo* o *curupa* tabaco en rama) se cultiva desde tiempo inmemorial en todos los pueblos indígenas del Orinoco: por ello se ha encontrado, en la época de la conquista, el uso de fumar igualmente extendido en las dos Américas.

---

(158) La palabra **tabaco (tabacco)** es, como las palabras sabana, maíz, cacique, maguey (agave), manatí (lamantino), de la antigua lengua de Haití o Santo Domingo. Ella no indicaba propiamente la yerba, sino el tubo a través del cual aspiraban el humo. Hay que sorprenderse al ver que un producto vegetal tan universalmente difundido tenga nombres tan diferentes entre pueblos cercanos. El **pete-ma** de los Omaguas es sin duda el **pety** de los Guaraníes: pero la analogía entre los nombres Cabre y Algonkino o Lenni-Lenapo que indican el tabaco, podría muy bien ser fortuita. He aquí la sinonimia de trece lenguas:

América del Norte: Azteca o mexicano: **yetl**; Algonkino: **sema**; Hurón: **oyngona**. **América del Sur**: Peruano o quichua: **sayri**; Chiquito: **país**; Guaraní: **pety**; Videla: **tusup**; Mbaja, al Oeste del Paraguay: **nalodagadi**; Moxo, entre el río Ucayale y el río Madeira: **sabare**; Omagua: **petema**; Tamanaco: **cavai**; Maypure: **jema**; Cabre: **scema**.

Los Tamanacos y los Maipures de la Guayana envuelven los cigarros en hojas de maíz, como hacían los mexicanos a la llegada de Cortés. Por imitación, los españoles han sustituido con el papel las hojas de maíz. Los pobres indios de las selvas del Orinoco saben tan bien como los grandes señores de la corte de Moctezuma, que el humo de tabaco es un excelente narcótico; ellos lo emplean no sólo para dormir la *siesta,* sino también para ponerse en un estado de sopor que llaman ingenuamente *sueño con los ojos abiertos,* o *sueño de día.* En todas las misiones de América, el uso del tabaco me ha parecido hoy extremadamente raro; y, en la Nueva España, con gran pesar del fisco, los indígenas que descienden casi todos de la última clase del pueblo azteca (159), no fuman en absoluto. El padre Gili (160) afirma que los indios del Bajo Orinoco no conocían la costumbre de *mascar tabaco.* Dudo un tanto acerca de la verdad de esta afirmación: porque me han dicho que los Sercucumas del Erevato y del Caura, vecinos de los Taparitos blanquecinos, comen tabaco picado y empapado en jugos muy estimulantes, para prepararse al combate. De las cuatro especies de tabaco cultivadas en Europa (N. tabacum, N. rustica, N. paniculata y N. glutinosa) no hemos visto en estado salvaje sino las dos últimas; pero la *Nicotiana lolaxensis,* y la *N. Andicola,* que he hallado en las crestas de los Andes, a unas 1.850 toesas de altura, casi a la altura del Pico de Tenerife, se parece mucho a la *N. tabacum* y a la *N. rustica* (161). Todo el género es, por lo demás, casi exclusivamente americano, y creo que la mayor parte de las especies pertenece a la región montañosa y templada del trópico.

---

(159) Véase mi **Essai Polit.**, Tom. II, p. 453.

(160) Libro III.

(161) Véanse nuestros **Nov. Gen. et Spec.**, Tom. III, p. 4. Schloezer, Briefw, Tom. III, p. 153.

Fué de la provincia mexicana de Yucatán, y no de Virginia ni de la América Meridional, como por error se encuentra referido en muchas obras de agricultura y de botánica, de donde recibió Europa, hacia el año 1559, las primeras semillas de tabaco (162). El hombre a quien se deben las mayores alabanzas de la fecundidad de las orillas del Orinoco, el célebre Raleigh, es también el que más contribuyó a la introducción entre los pueblos del Norte del uso de fumar. Ya desde fines del siglo XVI se quejaban amargamente en Inglaterra "de esta imitación de las costumbres de un pueblo salvaje"; se temía que a fuerza de tomar tabaco *anglorum corpora in barbarorum naturam degenerent*" (163).

Cuando los Otomacos de Uruana, por el uso del *niopo* (su tabaco en rama) y de los licores fermentados, llegan a un estado de embriaguez que dura varios días, se matan unos a otros sin usar armas. Los más rencorosos envenenan la uña de su pulgar con curare, y, según el testimonio del misionero, la sola incisión de esta uña envenenada puede ser mortal si el curare es muy activo y se mezcla inmediatamente a la masa de la sangre. Y cuando por la noche después de una riña matan a alguien, arrojan el cuerpo del muerto al río, por temor de que pueda ofrecer indicios manifiestos de la violencia

---

(162) Los españoles habían aprendido a conocer el tabaco en las Antillas desde fines del siglo XV. He puesto de relieve (Libro III) que el cultivo de esta planta narcótica se anticipó en más de 120 a 140 años, en Europa, al cultivo benéfico de la papa. Cuando Raleigh llevó, en 1586, el tabaco de Virginia a Inglaterra, había campos enteros de él en Portugal.

(163) He aquí este punto notable de Camden, Annal. Elizabet, p. 143 (1585); "Ex illo sane tempore (tabacum) usu cepit esse creberrimo in Anglia et magno pretio dum quamplurimi graveolentem illius fumum per tubulum testaceum hauriunt et mox e naribus afflant, adeo ut Anglorum corpora in barbarorum naturam degenerasse videantur, quum iidem ac barbari delectentur". Se ve por este trozo que se fumaba por la nariz, mientras que en la corte de Moctezuma tenían con una mano la pipa y con la otra se tapaban la nariz para tragar más fácilmente el humo. Life of Raleigh, Tom. I, p. 82.

que ha sido ejercida sobre él. "Siempre que veo a las mujeres, nos decía el P. Bueno, sacar agua de un punto de la orilla distinto de aquel en que sacaban por costumbre, sospecho que se ha cometido algún crimen en mi misión".

Encontramos en Uruana, en las cabañas de los indios, la misma sustancia vegetal (*amadou de formis*) (164) que habíamos llegado a conocer en las grandes cataratas, y que allí emplean para restañar la sangre. Esta yesca, que se debería llamar menos impropiamente *nido de hormigas*, es muy solicitada en una región donde los habitantes tienen el carácter tan poco pacífico. Una nueva especie de hormigas, de un hermoso verde de esmeralda (*formica spinocollis*) (165) reúne, para que le sirva de habitación, un vello algodonado, amarillo oscuro, muy suave al tacto, sobre las hojas de una Melastomácea (166). No dudo que la *yesca* (o *amadou*) de las hormigas del Alto Orinoco (el animal no se encuentra, según se asegura, sino al Sur de Atures) no pueda convertirse en artículo de comercio. Esta materia es muy superior al *nido de hormigas*, de Cayena que se emplea en los hospitales de Europa, pero que es muy difícil conseguir.

Abandonamos con pena, el 7 de junio, al Padre Ramón Bueno. De los diez misioneros que habíamos encontrado repartidos en esta vasta extensión de la Guayana, fué el único que me pareció atento a todo lo que se refería a los pueblos indígenas. Abrigaba la esperanza de volver dentro de poco a Madrid, en donde tenía la

---

(164) Yesca de hormigas

(165) Puji en guaracan; madi en equinabi. Véase la nota que he agregado a la descripción de la formica spinicollis hecha por el Sr. Latreille, en mis Obs. de Zoologie, tom. II, p. 101, pl. XXXVIII, fig. 6.

(166) Las hojas del árbol Guari están cubiertas por su parte inferior, de un pelo rojizo.

intención de publicar los resultados de sus investigaciones sobre las figuras y los caracteres que cubren las rocas de Uruana.

Es en la región que acabamos de recorrer entre el Meta, el Arauca y el Apure, donde se encontraron en tiempo de las primeras expediciones por el Orinoco, por ejemplo la de Alonso de Ojeda (1535) los *perros mudos* que los naturales llamaban Mayos o Aurios (167). Este hecho es muy curioso desde muchos puntos de vista. No se puede dudar de que el perro, a pesar de lo que dice el P. Gili, sea natural de la América del Sur. Las diferentes lenguas indias tienen palabras que designan este animal y que no derivan en absoluto de lenguas europeas. Aun hoy la palabra *auri*, señalada hace trescientos años por Alonso de Herrera, se encuentra en el maypure (168). Puede ser que los perros que nosotros hemos visto en el Orinoco desciendan de aquellos que los españoles trajeron a las costas de Caracas: pero no es menos cierto que en el Perú, en la Nueva Granada y en la Guayana existía, en tiempos anteriores a la Conquista, una raza de perros semejante a nuestros mastines. El *allco* de los naturales del Perú, y, en general, todos los perros que hemos encontrado en las regiones más salvajes de la América del Sur, ladran a menudo. Con todo, los primeros historiadores hablan de perros mudos que existen aun en el Canadá; y lo que me parece muy digno de atención es que la variedad muda era la que comían de preferencia en México (169) y en el Orinoco. Un viajero muy instruido, el Sr. Gieseke, que vivió seis años en Groenlandia, me ha asegurado que los perros de los esquimales

(167) Herrera, Decad. V, Tom. III, p. 212.

(168) Gili, tom. II, p. 378.

(169) Sobre el techichi mexicano y sobre las numerosas dificultades que ofrece la historia de los perros mudos y de los perros sin pelo, véanse mis Tableaux de la Nat., tom. I, p. 117-124.

que pasan su vida al raso, y que se ocultan en invierno bajo la nieve, no ladran tampoco, sino que aúllan como lobos.

Hoy el hábito de comer carne de perro es enteramente desconocido en las orillas del Orinoco, pero, como es una costumbre tártara extendida en toda la parte oriental de Asia, me parece de sumo interés para la historia de los pueblos haber comprobado que se encontraba antaño en las regiones cálidas de la Guayana y en las mesetas de México. Observaré aquí que, en los confines de la provincia de Durango, en la extremidad septentrional de la Nueva España, los indios Cumanchos han conservado la costumbre de cargar sus tiendas de cuero de búfalo en los lomos de los grandes perros que los acompañaban en sus migraciones (171). Se sabe que el empleo del perro como bestia de carga y de tiro es igualmente común cerca del Lago de los Esclavos y en Siberia. Insisto en estos puntos de semejanza porque ellos adquieren importancia cuando dejan de estar aislados y se relacionan con las analogías que ofrecen la estructura de las lenguas, la división del tiempo, las creencias y las instituciones religiosas.

Vivaqueamos en la isla de Cucuruparu (172) llamada también *playa de la Tortuga*, porque los indios de Uruana van allí a recoger los huevos de tortuga. Es uno de los puntos de las orillas del Orinoco cuya latitud se halla mejor determinada. Fuí lo suficientemente

(170) Se sientan en círculo: uno de ellos, aúlla primero solo, luego siguen los demás en el mismo tono. Es así también como aúllan los grupos de monos Aluates, entre los que distinguen los indios "el jefe del coro". Véase Libro VI. En México se tenía la costumbre de capar el perro mudo (techichi) para engordarlo. Esta operación contribuía seguramente a alterar el órgano de la voz del perro. Véase **Hist. de Nueva España** por el Cardenal Lorenzana, p. 103.

(171) Véase el **Journal de Route de l'éveque Tamaron,** fol. 7 (manuscrito), y mi **Essai polit.**, tom. I, p. 290; tom. II, p. 448.

(172) Gili, Tom. I, p. 99, escribe **Curucuruparú.**

afortunado para observar el paso de tres estrellas por el meridiano (173). Al Este de la isla se halla la desembocadura del Caño de la Tortuga que desciende de las montañas de la Cerbatana, continuamente cubiertas de nubes eléctricas. Sobre la orilla austral de este *Caño,* entre los afluentes del Parapara y del Oche, se halla la misión casi destruida de San Miguel de la Tortuga. Los indios nos han asegurado que en los alrededores de esta pequeña misión abundan las nutrias de pelo muy fino, llamadas por los españoles *perros de agua* (174), y, lo que es aún más notable, los *lagartos de dos patas.* Toda esta región, muy accesible entre el río Cuchivero y el estrecho de Baraguan, sería muy digna de ser visitada por un zoólogo instruido. El *lagarto* desprovisto de extremidades posteriores es quizá una especie de Sirena diferente del *Sirena lacertina* de la Carolina. Si fuera un Saurio o un verdadero bimano (Chirotes, Cuv.), los naturales no lo habrían comparado a los lagartos. Además de las tortugas *arrau,* de las cuales he dado antes noticias detalladas (175), las orillas del Orinoco entre Uruana y la Encaramada alimentan también una innumerable cantidad de tortugas de tierra llamadas *Morrocoyes.* Durante los grandes calores del estío, en tiempos

(173) Véase Libro VI. He hallado por medio de alpha de la Cruz del Sur, 7° 15′ 30″; por medio de la alpha del Centauro, 7° 15′ 43″; por medio de la beta del Centauro, 7° 15′ 42″. Considero como dudosa, sobre mi mapa itinerario, Pl. XVI, la posición de la desembocadura del **Caño de la Tortuga**. Como el Orinoco tiene la inmensa anchura de 2000 toesas, y no se baja por la misma orilla por la que se sube, es difícil hacer coincidir los levantamientos. Entre Caicara y las Grandes Cataratas, he determinado astronómicamente a San Rafael del Capuchino, la desembocadura del Apure, la isla Cucuruparu, la misión de Uruana y Atures. No he podido determinar sino la longitud de la desembocadura del Meta; y, para perfeccionar la geografía del Orinoco, recomiendo a los viajeros que se encuentren provistos de instrumentos precisos. fijar la latitud de la Boca del Meta, de Carichana y de la Encaramada.

(174) **Perritos de agua**; en maypure, **nevi**.

(175) Véase Libro VI.



Dibujo de Humboldt. Río Orinoco entre la desembocadura del Apure y Caicara. (1800).

de sequía, esos animales se ocultan sin tomar alimentos, debajo de unas piedras o en agujeros que han hecho ellos mismos, y no salen de su abrigo ni comienzan a comer sino cuando se dan cuenta de que la humedad de las primeras lluvias penetra en la tierra. La tortuga *Terecay* o *Tajelus,* que vive en el agua dulce, tiene estas mismas costumbres (176). Ya he hablado en otro lugar del *sueño de estío* de algunos animales de los trópicos (177). Como los naturales conocen los agujeros en los cuales duermen las tortugas en medio de las tierras abrasadas, sacan gran número de ellas excavando hasta unas 15 o 18 pulgadas de profundidad. El P. Gili, que ha visto esta operación, dice que no carece de peligro, porque, a menudo, en el estío, las culebras se sepultan con los *Terecayes*.

Desde la isla de Cucuruparu hasta la capital de la Guayana, vulgarmente llamada *Angostura,* no tuvimos sino unos 9 días de navegación. La distancia es un poco menos de 95 leguas. Raramente dormimos en tierra; pero el tormento de los mosquitos disminuía sensiblemente a medida que avanzábamos. El 8 de junio nos acercamos a una hacienda (*Hato de San Rafael del Capuchino*) frente a la desembocadura del río Apure. Conseguí buenas observaciones acerca de la latitud y de la longitud (178). Como había tomado, dos meses antes, sobre la orilla opuesta al *Hato del Capuchino,* dos ángulos horarios, estas determinaciones resultaban importantes para comprobar la marcha de mi cronómetro, y para referir las posiciones del Orinoco a las del litoral de Venezuela. La posición de este Hato, situado en el punto donde el Orinoco cambia su curso de Sur a Norte para dirigirse de

---

(176) Gili, Tom. I, p. 257.

(177) Véase Libro V, y, además, mis **Tableaux de la Nat.**, Tom. I, p. 50 y 183.

(178) He hallado, el 4 de abril: Boca del río Apure (orilla occidental del Orinoco), lat. 7° 36′ 30″; long. 69° 7′ 30″; el 8 de junio: Hato del Capuchino (orilla oriental del Orinoco), lat. 7° 37′ 45″; long. 69° 5′ 30″. Véanse mis **Obs. Astr.**, Tom. I, p. 244.

Este a Oeste, es muy pintoresca. Rocas graníticas (179) se alzan como islotes en medio de vastos prados. Desde sus cimas descubrimos, hacia el Norte, a lo largo del horizonte, los *Llanos* o estepas de Calabozo. Como estábamos acostumbrados desde hacía mucho tiempo al aspecto de los bosques, esta vista nos impresionó mucho la imaginación. Después de la puesta del sol la estepa tomó matices de un gris verdoso. El radio visual no estaba interceptado por la curva de la tierra, por lo que las estrellas parecían levantarse como del seno del océano y el marino más experto se habría creído situado en una costa pedregosa sobre un cabo avanzado. Nuestro huésped era un francés (180) que vivía en medio de su numeroso ganado. Aunque había olvidado su lengua, parecía agradarle saber que veníamos de su país. Lo había abandonado desde hacía unos cuarenta años, y hubiera deseado que nos quedáramos en su hato unos días más. Las revoluciones políticas de Europa le eran casi desconocidas. No veía en ellas sino un movimiento dirigido contra el clero y los frailes: "Este movimiento, decía, durará todo el tiempo que los frailes resistan". Esta manera de opinar era muy natural en un hombre que había pasado su vida entera en la linde de las misiones, donde se habla sin cesar del conflicto entre los poderes seculares y eclesiásticos. Las pequeñas ciudades de Caicara y de Cabruta se encuentran a poca distancia del Hato; pero, durante una parte del año, nuestro huésped se encontraba en un aislamiento completo. El Hato del Capuchino se convierte en una isla en la época de las inundaciones del Apure y del Orinoco, y no se puede comu-

---

(179) Son: Punta Curiquima, Cerro del Capuchino o Pocopocori, Cerro Sacuima y Pan de Azúcar de Caicara, sobre la orilla derecha del Orinoco; Loma de Cabruta, Cerro Aguaro y Coruato (refugio de malhechores indios que han desertado de las misiones cercanas), sobre la orilla izquierda.

(180) El Sr. Francisco Doizan.

nicar sino por botes con los hatos vecinos (181). Las reses se retiran entonces a las tierras más altas que se extienden al Sur, hacia la cadena de montañas de la Encaramada. Esta cordillera, compuesta de granito, está cortada por valles que encierran arena magnética (hierro oxidulado granular), debida a la descomposición de las conchas anfibólicas o cloríticas.

El 9 de junio, al amanecer, encontramos un gran número de botes cargados de mercaderías, que remontaban el Orinoco a la vela para entrar en el Apure. Es una ruta comercial muy frecuentada entre Angostura y el puerto de Torunos, en la provincia de Barinas. Nuestro compañero de viaje, Don Nicolás Soto, cuñado del gobernador de Barinas, tomó la misma dirección para volver al seno de su familia. En la época de las grandes crecidas se pierden varios meses para luchar contra las corrientes del Orinoco, del Apure y del río de Santo Domingo. Los barqueros se ven obligados a amarrar sus embarcaciones a los tronces de los árboles y llevarlas a remolque. En las grandes sinuosidades del río, pasan a veces días enteros sin avanzar más de dos a trescientas toesas. Después de mi regreso a Europa, las comunicaciones entre la boca del Orinoco y las provincias situadas sobre las vertientes orientales de las montañas de Mérida, Pamplona y Santa Fe de Bogotá, se han hecho mucho más activas, y es preciso esperar que los botes de vapor facilitarán esas largas navegaciones sobre el Bajo Orinoco, el Apure, el Portuguesa, el Río de Santo Domingo, el Uribante, el Meta y el Guaviare. Se podrá formar, como

(181) Hacia el Suroeste están situados **Hato del Re y Hato de San Antonio.** Desde Uruana hasta la desembocadura del Cuchivero, la vegetación de estas regiones nos ha parecido caracterizada en las sabanas por Isolepis squarrosa, I. Vahlii, I. **gracilis**, Oplismenus **Burmanni**; en los sitios cubiertos de bosques, por el hermoso Apeiba o Aubletia Tiburbu, Plumeria **Mollis**, Allamanda **cathartica**, Echites **macrophylla**, Bignonia **salicifolia**; B. **carichanensis**; B. **verrucosa**, Sabicea **hirsuta**, Piper **anisatum** y Rubia **orinocensis**. Sorprende encontrar esta última planta, que pertenece al grupo casi boreal de las Stellatae, entre las **Rubiáceas** de las bajas regiones de los trópicos. **(Brown, The Plants of the Congo,** p. 28).

a orillas de los grandes ríos de los Estados Unidos, depósitos de maderas cortadas, colocándolas al abrigo de los hangares. Estas preocupaciones serán tanto más necesarias cuanto que, en los países que hemos recorrido, no es fácil conseguir combustible seco y apto para mantener el fuego en la caldera de una máquina de vapor.

Más abajo de San Rafael del Capuchino llegamos, a la derecha, a la Villa de Caicara, cerca de una ensenada que llaman *Puerto Sedeño*. Es la reunión de un pequeño número de casas que lleva el nombre pomposo de *Villa*. Alta Gracia, la Ciudad de la Piedra, Real Corona, Borbón, todas las *villas* que se encuentran entre la boca del Apure y Angostura son igualmente miserables. He recordado anteriormente que los presidentes de las misiones y los gobernadores de las provincias tenían la costumbre de solicitar de Madrid privilegios de *villas* y de *ciudades* en el momento en que los primeros fundamentos de una iglesia habían sido echados. Era un medio de hacer creer al Ministerio que las colonias aumentaban rápidamente en población y en prosperidad. Cerca de Caicara, en el *Cerro del Tirano* (182) se encuentran esculpidas figuras del sol y de la luna, de esas acerca de las cuales he hablado anteriormente. "Es *obra de los viejos*" (es decir, de nuestros antepasados), dicen los naturales. Se asegura que, en una roca más alejada de la orilla y llamada *Tecoma*, las figuras simbólicas se hallan hasta a cien pies de altura. Los indios conocían antaño un camino que conducía por tierra desde Caicara hasta Deme-

(182) El tirano que ha dado su nombre a estas montañas no es Lope de Aguirre, sino probablemente, como el nombre de la ensenada cercana parece confirmarlo, el célebre conquistador Antonio Sedeño, quien, después de la expedición de Herrera, quiso penetrar, por el Orinoco, al rio Meta. Sedeño se hallaba en estado de rebelión contra la Audiencia de Santo Domingo. Ignoro, sin embargo, cómo pudo llegar a Caicara, porque los historiadores refieren que fué envenenado a orillas del rio Tiznado, uno de los afluentes del Portuguesa. (Fray Pedro Simón, Not. IV, Cap. XXI, N. 3, p. 303. Caulín, p. 158).

rara y Esequibo. ¿Sería por esta misma vía por donde habían venido al lago Amucu esos pueblos que grabaron las figuras (183) descritas por el viajero Hortsmann?

Frente a Caicara, sobre la orilla septentrional del Orinoco, está situada la misión de Cabruta, fundada como un puesto avanzado contra los Caribes, en 1740, por el jesuita Rotella. Después de varios siglos, los indios tenían en este mismo lugar un pueblo conocido con el nombre de *Cabritu* (184). Cuando este pueblecito se convirtió en un establecimiento cristiano, lo creían situado a 5° de latitud (185), es decir, unos 2° 40′ más al Sur del punto que he encontrado en mis observaciones directas, hechas en San Rafael y en la Boca del Río Apure. No se tenía entonces ninguna idea acerca de la dirección de un camino que pudiera conducir por tierra hasta Nueva Valencia y Caracas, de las cuales se creían a una distancia inmensa. Fué una mujer la primera que atravesó los *Llanos* para venir desde la Villa de San Juan Baptista del Pao a Cabruta. El padre Gili (186) cuenta que Doña María Bargas era tan apasionada de los Jesuítas, que trató ella misma de descubrir el camino de las misiones. Mucho se sorprendieron al verla llegar a Cabruta desde la costa del Norte. Se estableció al lado de los padres de San Ignacio, y murió en sus establecimientos de las orillas del Orinoco. Desde esa época, la parte meridional de los Llanos ha sido considerablemente poblada, y hoy es muy frecuentado el camino que conduce de los

(183) Véase más arriba.

(184) Un cacique de **Cabritu** recibió en su casa a Alonso de Herrera, cuando la expedición que éste intentó para remontar el Orinoco, en 1535.

(185) Véanse los mapas de Gumilla y de Caulin. D'Anville había acabado por adivinar mejor la lat. de Cabruta. La situó primero, en la primera edición de su **Amérique Meridionale** por los 5° 22′; pero en su segunda edición le asigna 7° 2′. El nuevo mapa de Arrowsmith indica este punto importante con el nombre de Carula.

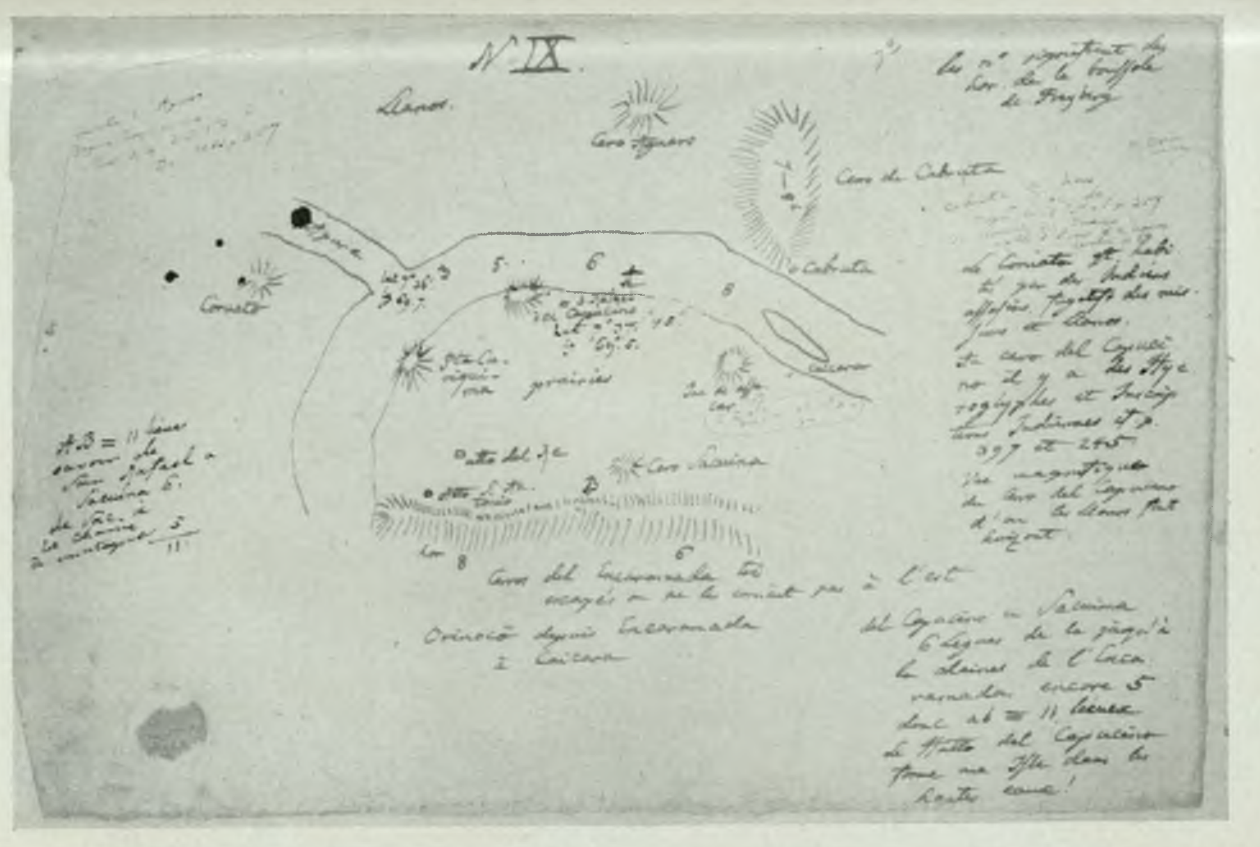
(186) Libro I.

Valles de Aragua, por Calabozo, a San Fernando de Apure y Cabruta. Es también este último lugar el que escogió, en 1754, el jefe de la famosa *expedición de límites* para establecer astilleros y construir las embarcaciones necesarias para el transporte de la tropa destinada al Alto Orinoco. La pequeña montaña que se alza al Noreste de Cabruta, puede ser vista desde muy lejos y sirve como señal para los viajeros.

Nos embarcamos por la mañana en Caicara: abandonados a la corriente del Orinoco, pasamos primero la desembocadura del río Cuchivero, en donde una tradición antigua sitúa a las *Aikeam-benanos* o *mujeres sin marido* (187), luego el pueblecito de Alta Gracia, que lleva el nombre de una ciudad española. Fué por esos lugares donde don José de Iturriaga había fundado el pueblo de *Ciudad Real*, que figura aún en los mapas más modernos, aunque, debido a la insalubridad de la región, haya dejado de existir desde hace cincuenta años. Después de haber pasado el punto en donde el Orinoco se dirige hacia el Este, se ven continuamente selvas en la orilla derecha, y los Llanos o estepas de Venezuela en la orilla izquierda. Las selvas que siguen la orilla no son sin embargo tan espesas como las del Alto Orinoco. La población aumenta sensiblemente a medida que se avanza hacia la capital: se encuentran pocos indios, pero hay blancos, negros y hombres de castas mezcladas. El número de negros es poco considerable: y, desgraciadamente, aquí como en todas partes, la mezquindad de los amos no les procura un trato humano más favorable a su conservación. Un habitante de Caicara, el Sr. V-a, había sido condenado hacía poco tiempo a cuatro años de cárcel y a 100 piastras de multa por haber, en un arrebato de cólera, atado por las piernas a una mujer negra a la cola de su caballo, y haberla arrastrado a galope por la sabana hasta que ella murió de dolor. Quiero recordar aquí que la *Audiencia* fué generalmente criticada por no haber castigado más severamente un crimen tan feroz.

---

(187) Véase más arriba.



Dibujo de Humboldt. El Orinoco desde Encaramada hasta Caicara. Están señalados los cerros de Encaramada. (1800).

Con todo, un reducido número de personas (las que se decían más esclarecidas y más sabias) hallaba contrario a la sana política el que se castigara a un blanco en momentos en que los negros de Santo Domingo estaban en completa insurrección. Cuando instituciones que se han hecho odiosas están amenazadas, nunca faltan hombres que, para conservarlas, aconsejen ceder en lo que ellas tienen de más contrario a la justicia y a la razón.

Después de haber abandonado estas regiones, las diferencias civiles pusieron las armas en manos de los esclavos, y una funesta experiencia hizo lamentar a los habitantes de Venezuela el no haber escuchado a Don Domingo Tovar y a otros ciudadanos virtuosos, quienes, en 1795 alzaron su voz en el Cabildo de Caracas para impedir la introducción de negros y para proponer medios que habrían mejorado su condición.

Después de haber dormido, el 10 de junio, en una isla en medio del río (creo que era la isla que el padre Caulín llama *Acarú*), pasamos la boca del río Caura, que es, con el Arui y el Caroní, el mayor de los afluentes que el Bajo Orinoco recibe por su orilla derecha. Como durante nuestra permanencia en las misiones de San Francisco tuve oportunidad de reunir mucho material geográfico acerca del Caura, he trazado un mapa especial (188). Todos los establecimientos se encuentran hoy muy cerca de la boca del río, y los pueblos de San Pedro, de Aripao, de Urbani y de Guaraguaraico, se siguen a una distancia de pocas leguas. El primero, que es el más poblado, no tiene sin embargo sino unas 250 almas: el de San Luis de Guaraguaraico es una colonia de negros libertados o fugitivos del Esequibo, que merece la ayuda del Gobierno. Nunca se recomendará bastante las tentativas que tienden a fijar los esclavos al suelo y a dejarlos gozar, como hacenderos, de los frutos de sus trabajos agrícolas. La tierra del río Caura es en gran parte virgen y en extremo fértil. Hay pastos para más de 15.000 reses: pero los

---

(188) Atlas Géog. Pl. XX. A propósito del río Caura, véase más arriba y Libro VII.

pobres habitantes carecen enteramente tanto de caballos como de ganado vacuno. Más de los 4/6 de las orillas del Caura están desiertos u ocupados por tribus independientes y salvajes. El cauce del río tiene dos depresiones formadas por las rocas: allí es donde se encuentran los raudales de Mura y de Para o Parú, de los cuales el último tiene un *portaje* porque no puede ser cruzado por las piraguas. En tiempos de la expedición de límites se había levantado una fortaleza sobre la catarata septentrional, la de Mura. El gobernador, Don Manuel Centurión, se había apresurado a dar el nombre de *Ciudad de San Carlos* a las casas que unas familias españolas (es decir, no indias) compuestas de blancos y de mestizos, habían construido cerca del fortín. Al Sur de la catarata de Para, en la confluencia misma del Caura y del Erevato, se encontraba entonces la misión San Luis, y un camino de tierra conducía desde esta misión a Angostura, capital de la Provincia. Todas estas tentativas de civilización han sido infructuosas. Ya no existe ningún pueblo más allá del Raudal de Mura: y aquí, como en otras partes de las colonias, los indígenas han, por decirlo así, reconquistado el país a los españoles. Sin embargo, el valle del Caura puede llegar a ser un día de gran interés por la riqueza de sus producciones y por las comunicaciones que ofrece con el río Ventuari, el Caroní y el Cuyuní. He expuesto anteriormente la importancia de los cuatro afluentes que el Orinoco recibe de las montañas de la Parima. Cerca de la boca del Caura, entre los pueblos de San Pedro de Alcántara y de San Francisco de Aripao se formó, en 1790, por derrumbes, después de un terremoto (189), un pequeño lago de 400 toesas de diámetro. Era una porción de la selva de Aripao, que descendió a 80 o 100 pies del nivel de las tierras cercanas. Los árboles quedaron verdes durante varios meses: hasta se creyó que algunos continuarían echando hojas bajo el agua. Este fenómeno merece tanta mayor atención cuanto que el suelo de estas regiones es probablemente gra-

(189) El día de San Mateo, en 1790, a las tres de la mañana.

nítico. No creo que las formaciones secundarias de los Llanos se prolonguen hacia el Sur hasta el valle del Caura.

El 11 de junio desembarcamos en el *Puerto de los Frailes* (190), en la orilla derecha del Orinoco, a 3 leguas de distancia por encima de la *Ciudad de la Piedra*, para tomar las alturas del sol. La longitud de este punto es de 67° 26′ 20″, o 1° 41′ al Este de la boca del Apure. Más lejos, entre las ciudades de la Piedra y Muitaco o Real Corona, se encuentran el *Torno* y la *Boca del Infierno*, dos obstáculos que antaño eran infranqueables por los navegantes. El Orinoco cambia de repente su dirección; se desliza primero hacia el Este, luego hacia el Norte-Noroeste, y, por fin, nuevamente hacia el Este. Un poco por encima del *Caño* Marapiche, que desemboca sobre la orilla septentrional, una isla muy larga divide el río en dos brazos. Pasamos sin dificultad al Sur de esta isla: hacia el Norte, una cadena de pequeños escollos cubiertos a medias por las aguas altas, forma remolinos y raudales. Es lo que se llama la *Boca del Infierno* y el *Raudal de Camiseta*. Las primeras expediciones de Diego de Ordaz (1531) y de Alonso de Herrera (1535) han dado mucha celebridad a este obstáculo. Entonces no se conocían las grandes cataratas de Atures y de Maipures, y las pesadas embarcaciones (bergantines) con las cuales se obstinaban en remontar el río, hacían muy difícil el paso a través de los raudales. Hoy no se teme en ninguna estación remontar y bajar el Orinoco desde sus bocas hasta la confluencia del Apure y del Meta. Las solas cascadas que se encuentran en ese intervalo son las del Torno o de Camiseta, de Marimara y de Carivén o Carichana Vieja (191). Ninguno de estos tres obstáculos es temible cuando se llevan expertos pilotos indios. Insisto sobre este detalle hidrográfico porque hay un gran inte-

(190) Frente al peñasco granítico llamado piedra de don Ignacio por el nombre fabuloso de un contrabandista que recorría el país entre el Esequibo y los Llanos de Caracas.

(191) Véase Libro VI.

rés político y comercial ligado actualmente a las comunicaciones entre Angostura y las orillas del Meta y del Apure, dos ríos que conducen a las vertientes orientales de las cordilleras de la Nueva Granada. La navegación del Bajo Orinoco, entre las bocas y la provincia de Barinas, no es penosa sino por la fuerza de la corriente. El cauce mismo del río no ofrece en ninguna parte obstáculos más difíciles que los que ofrece el Danubio entre Viena y Lintz. No se hallan grandes obstáculos, verdaderas cataratas, sino más allá del Meta. Por ello el Alto Orinoco forma, con el Casiquiare y el Río Negro, un sistema particular de ríos que permanecerá por largo tiempo extraño al movimiento industrial de Angostura y del Litoral de Caracas.

Logré algunos ángulos horarios del sol en una isla situada en el centro de la *Boca del Infierno*, en donde habíamos colocado nuestros instrumentos (192). La longitud de ese punto es, según el cronómetro, de 67° 10′ 31″. Traté de determinar la inclinación y la intensidad magnética, pero una lluvia tempestuosa me lo impidió. Como el cielo se volvió a hacer sereno en la tarde, nos fuimos a vivaquear en una vasta playa, sobre la orilla austral del Orinoco, casi en el meridiano de la pequeña ciudad de Muitaco o Real Corona. Por medio de tres estrellas encontré la latitud (193) de 8° 0′ 26″, y la longitud de 67° 5′ 19″. Cuando, en 1752, los monjes de la Observancia hicieron sus primeras *entradas* en el territorio de los Caribes, construyeron un fortín o *casa fuerte*. La proximidad de las altas montañas de Araguacais hace que Muitaco sea uno de los rincones más sanos del Bajo Ori-

(192) A las 9 h. 20 m. de la mañana, termómetro sobre la superficie del Orinoco. 28°,2 cent.; al aire, 26°,6. Higr. 88° Sauss. Cielo nublado.

(193) Véanse mis Obs. Astr., Tom. I, p. 247. La lat. de Real Corona es, por consiguiente, cerca de 7° 59′ 20″. Este resultado concuerda casualmente, con aproximación de unos segundos, con el que los astrónomos de la expedición de límites encontraron en 1756. (Caulín, p. 56).



Plano de la parte del Orinoco entre las bocas del Apure y Cabruta, trazado de acuerdo con los dibujos de Humboldt que aparecen anteriormente, los cuales fueron levantados en 1800.

noco. Iturriaga fijó allí su residencia en 1756, para descansar de las fatigas de la expedición de límites; y, como atribuían su convalescencia a este clima más cálido que húmedo, la ciudad, o más bien el pueblo de Real Corona, tomó el nombre de *pueblo del Puerto sano*. Al descender por el Orinoco más hacia el Este, dejamos al Norte la boca del río Pao, al Sur de la del Arui. Este último río es muy importante: a menudo se encuentra citado en los Informes de Raleigh. Los geógrafos han hecho nacer por largo tiempo el *Aroy* o *Arvi* (Arui), el *Caroli* (Carony) y el *Coari* (Caura) (194) de ese famoso lago Cassipa que sustituyeron más tarde por la *Laguna del Dorado*. A medida que avanzábamos, la corriente del Orinoco disminuía su velocidad. He tomado varias veces una base a lo largo de la orilla para determinar el tiempo que los cuerpos flotantes empleaban en recorrer una distancia conocida. Más arriba de Alta Gracia, cerca de la boca del río Ujape, habían encontrado la velocidad del Orinoco en 2 pies 3/10 por segundo; entre Muitaco y Borbón, no era sino de 1 pie 7/10. Las medidas barométricas hechas en las estepas cercanas prueban lo pequeña que es la pendiente del terreno desde los 69° de longitud hasta la costa oriental de la Guayana. En estas mismas regiones, en la orilla derecha del Orinoco, se encuentran superpuestas al granito (y quizá hasta enclavadas en esta roca) pequeñas formaciones de *grünstein* primitivo. Hemos visto, entre Muitaco y la isla de Ceiba, una colina formada enteramente por bolas de capas concéntricas en las que se reconocía una mezcla íntima de anfíbolo y feldespato con huellas de pirita. El *grünstein* se asemejaba al de las cercanías de Caracas, pero era imposible reconocer los yacimientos de una formación que me pareció de la misma época que el granito de la Parima. Muitaco fué el último lugar en que dormimos al raso a orillas del Orinoco: navegamos aún dos noches antes de

---

(194) Los nombres impresos en bastardilla son los nombres Arui, Caroní y Caura, desfigurados por Raleigh y por los geógrafos Hondius y Sansón.

llegar a Angostura, que era el término de nuestro viaje. Esta navegación en medio del *thalweg* de un gran río es grata en extremo: no hay nada que temer, fuera de las almadías naturales formadas por los árboles que el río desarraiga al salir de madre. En las noches oscuras, las piraguas chocan contra esas islas flotantes como si lo hicieran contra los bajos fondos.

Me sería difícil expresar la satisfacción que tuvimos al desembarcar en Angostura, capital de la Guayana Española. Las incomodidades a las cuales uno está expuesto al viajar por mar en pequeños botes no pueden ser comparadas con las que se experimentan cuando, bajo un cielo ardiente, rodeados de un enjambre de mosquitos, nos acostamos durante meses enteros en una piragua que no permite, debido a su movilidad, el mínimo ejercicio del cuerpo. Habíamos hecho, en 75 días, por los cinco grandes ríos, Apure, Orinoco, Atabapo, Río Negro y Casiquiare, un viaje de 500 leguas (de 20 al grado) (195) y, en ese vasto espacio no habíamos encontrado sino un número muy reducido de lugares habitados. Aunque, debido a la vida que habíamos vivido en los bosques, nuestros trajes no fueran demasiado decentes, nos apresuramos a presentarnos a Don Felipe de Inciarte, gobernador de la provincia de la Guayana. Nos recibió de muy amable modo y nos hizo hospedar en la casa del Secretario de la Intendencia. Como salíamos de un país casi desierto, quedamos impresionados ante el movimiento de una ciudad que no tenía sino unos 6000 habitantes.

---

(195) Indicaré aquí, en interés de quienes habitan estas regiones, las distancias itinerarias siguientes: De San Fernando de Apure a Cabruta, 34 leguas náuticas; de Cabruta, o de la confluencia del Orinoco y del Apure a Javita, 120 leguas; de Javita a San Carlos del Río Negro, 30 leguas; de San Carlos a la Esmeralda, 70 leguas; de la Esmeralda a Angostura, 250 leguas. Al suponer las fuentes del Orinoco 30 leguas al Este de la Esmeralda, se halla que el curso del Alto Orinoco, por encima de los Raudales de Maipures, abarca 175 leguas; el Bajo Orinoco (de Maipures a las Bocas), 260 leguas. En estos cálculos, las sinuosidades de los ríos han sido consideradas, con el Sr. de La Condamine, en ½ de la distancia directa.

Admirábamos lo que la industria y el comercio ofrecen de cómodo al hombre civilizado. Unas modestas habitaciones nos parecían magníficas. Todas las personas que nos hablaban nos parecían ingeniosas. Las largas privaciones aumentan el valor a los más pequeños regocijos, y no sabría expresar el placer con el cual vimos poner por la primera vez el pan de trigo en la mesa del gobernador. Quizá no tenga razón para recordar aquí sensaciones que son familiares a quienes han realizado viajes lejanos. Se goza de la felicidad de volver a verse en medio de la civilización, pero esta felicidad es de corta duración si sentimos vivamente las maravillas con las cuales la naturaleza ha embellecido la zona tórrida. El recuerdo de las fatigas soportadas se desvanece muy pronto: y, apenas llegamos a las costas, en la región habitada por los colonos europeos, formamos el proyecto de volver nuevamente al interior de las tierras.

Una circunstancia funesta nos obligó a detenernos un mes entero en la ciudad de Angostura. En los primeros días de nuestra llegada nos sentíamos cansados y débiles, pero con perfecta salud. El Sr. Bonpland empezó a analizar un escaso número de plantas que había podido sustraer a la influencia de un clima tan húmedo; yo me dediqué a fijar, por medio de observaciones astronómicas, la longitud y la latitud de la capital (196), así como la inclinación de la aguja magnética. Todos estos trabajos fueron muy pronto interrumpidos. Fuimos atacados los dos, casi el mismo día, de una enfermedad que, en mi

---

(196) He encontrado a Santo Tomás de la Nueva Guayana vulgarmente llamado **Angostura** o **Estrecho**, cerca de la iglesia catedral, a 8° 8′ 11″ de latitud y 66° 15′ 21″ de longitud. (**Obs. Astr.**, Tom. I, p. 249). La ciudad no está, por consiguiente, sino a 0° 15′ al Este del meridiano del castillo de San Antonio de Cumaná; La Cruz y Fadel la habían colocado a 20′ o 30′ más al Este y unos 4′ más al Sur. La inclinación de la aguja imantada era, en Angostura, según mis observaciones, de 39° (nueva división). La intensidad de las fuerzas estaba expresada por 222 oscilaciones en 10 minutos de tiempo. Es de notar que la línea isodinámica de Angostura pasa por Calabozo (lat. geogr. 8° 58′ 8″), donde la inclinación es menor sólo en 0°,3. (Véase Libro VI).

compañero de viaje tomó los caracteres de una fiebre atáxica. En esa época reinaba en Angostura la más grande insalubridad del aire; y como el único criado meztizo que habíamos traído de Cumaná sentía los mismos síntomas del mal, las personas que nos prodigaban los más solícitos cuidados no dudaron que habíamos contraído el germen del tifo en las selvas húmedas del Casiquiare. Es bastante común entre los viajeros no llegar a sentir los efectos de los miasmas sino en el momento en que, llegados a una atmósfera más pura, empiezan a gozar de algún descanso. Cierta tensión del espíritu puede suspender durante algún tiempo la acción de las causas patogénicas. Como nuestro criado mestizo se había expuesto a las lluvias mucho más que nosotros, la enfermedad se desarrolló en él con una velocidad espantosa. La postración de sus fuerzas fué tal que el noveno día nos dijeron que había muerto. No era sino un estado de desfallecimiento que se prolongó durante varios días y que fué seguido de una crisis saludable. Yo fui atacado en la misma época por una fiebre muy violenta: se me hizo tomar, en medio del acceso, un menjurje de miel y extracto de quina del Caroní (197). Es un remedio muy alabado en el país por los misioneros capuchinos. La fiebre aumentó en intensidad, pero me abandonó desde el día siguiente. El estado del Sr. Bonpland era muy alarmante: nos causó las más vivas preocupaciones durante algunas semanas. Felizmente el enfermo conservó bastantes fuerzas para curarse a sí mismo. Prefirió tratamientos más suaves y más adecuados a su constitución que el extracto de quina del Caroní. La fiebre era continua, y, como acontece casi siempre bajo los trópicos, una complicación de disentería agravó sus síntomas. En el curso de esta enfermedad el Sr. Bonpland empleó ese valor y esa dulzura de carácter que no le han abandonado nunca en las situaciones más penosas. A mí me asaltaban los más tristes presentimientos. El botánico Loefling, discípulo de Linneo, había muerto no lejos de Angostu-

(197) Extracto del **Cortex Angosturae**.

ra, cerca de la orilla del Caroní, víctima de su ardor por el progreso de las ciencias naturales. Nosotros no habíamos pasado todavía un año en la zona tórrida, y mi memoria, demasiado fiel, me reproducía todo lo que había leído en Europa acerca de los peligros del aire que se respira en las selvas. En lugar de remontar el Orinoco, habríamos debido detenernos algunos meses en los climas templados y saludables de la Sierra Nevada de Mérida. Era yo quien había escogido el camino de los ríos y el peligro en el cual se encontraba mi compañero de viaje se presentaba a mi espíritu como una consecuencia funesta de esta decisión imprudente.

Después de haber alcanzado en pocos días un grado de exacerbación extraordinario, la fiebre tomó un carácter menos alarmante. La inflamación de los intestinos cedió con el uso de los emolientes sacados de las plantas Malváceas. Las Sidas y las Meloquias tienen propiedades singularmente activas bajo la zona tórrida: sin embargo, la convalescencia del enfermo fué muy lenta, como lo es siempre en los europeos no aclimatados del todo. La estación de las lluvias se acercaba: y, para volver a las costas de Cumaná era preciso atravesar nuevamente los Llanos por donde, en medio de tierras inundadas a medias, raramente se consigue abrigo ni otro alimento que carne secada al sol. Para no exponer al Sr. Bonpland a una recaída peligrosa, decidimos quedarnos en Angostura hasta el 10 de julio. Pasamos una parte de este tiempo en una plantación cercana (198) donde se cultivan mangos y árboles del pan (199). Estos últimos habían alcanzado, desde el décimo año, más de 40 pies de altura.

---

(198) Trapiche de Don Félix Ferreras.

(199) **Artocarpus incisa**. El P. Andújar, misionero capuchino de la Provincia de Caracas, apasionado de las investigaciones relativas a la historia natural, ha trasplantado el **árbol del pan** de la Guayana Española, a Barinas, y de allí al reino de la Nueva Granada. Es así como las costas occidentales de América, bañadas por el Mar del Sur, reciben de las Antillas inglesas una producción de las Islas de la Sociedad.

Medimos varias hojas de Artocarpus de unos 3 pies de largo por 18 pulgadas de ancho, dimensiones notables en vegetales de la familia de las Dicotiledóneas.

Terminaré este capítulo con una descripción sucinta de la Guayana española (*Provincia de la Guayana*), que forma parte de la antigua *Capitanía General* de Caracas. Después de haber hecho conocer en detalle lo que las orillas del Apure, del Orinoco, del Atabapo, del Río Negro y del Casiquiare ofrecen de notable desde el punto de vista de la historia de nuestra especie y de las producciones de la naturaleza, es interesante reunir datos esparcidos y trazar el cuadro general de un país que, llamado un día hacia grandes destinos, empieza ya a atraer la atención de Europa. Describiré primero la posición de Angostura, capital actual de la provincia: luego seguiré el Orinoco hasta el delta que forma en su desembocadura. Al dar a conocer el verdadero curso del río Caroní, cuyas orillas fértiles contienen la mayor parte de la población indígena de la Guayana, demostraré, por medio de la historia de la geografía, el origen de esos lagos fabulosos que durante largo tiempo han desfigurado nuestros mapas.

Tres ciudades han llevado sucesivamente, desde fines del siglo XVI, el nombre de *Santo Tomás de Guayana*. La primera estaba situada frente a la isla de Fajardo, en la confluencia del Caroní y del Orinoco (200): es la que destruyeron los holandeses al mando del capitán Adriano Janson, en 1579. La segunda, fundada (201) por

(200) **Laet. Nov. Orbis**, Libro XVII, p. 660. **Gumilla**, Tom. I, p. 31, 35, sitúa erróneamente las expediciones de Raleigh en los años 1545 y 1547. El primero de estos viajes, hecho a expensas de Raleigh, es de 1595; el segundo, el de Lawrence Keymis, de 1596; el tercero, descrito por Tomás Masham, de 1597, y el cuarto de 1617. El primero y el último son los únicos hechos personalmente por Raleigh. Este hombre célebre fué decapitado el 29 de octubre de 1618. (Harris, Coll., Tom. II, p. 252). Es, pues, la segunda ciudad de Santo Tomás, la que nosotros llamamos ahora **Vieja Guayana**, la que existía en el tiempo de Raleigh.

(201) **Caulín**, p. 175, y no en 1586. (**Depons, Voyage a la Terre Ferm**, Tom. III, p. 254).

Antonio de Berrío en 1591, unas 12 leguas al Este de la boca del Caroní, hizo una animosa resistencia (202) a Sir Walter Raleigh, a quien los escritores españoles de la Conquista no conocen sino bajo el nombre del corsario *Reali*. La tercera ciudad, la que es hoy capital de la provincia, se halla a unas 52 leguas al Oeste de la confluencia del Caroní. Fué empezada en 1764 bajo el gobernador Don Joaquín Moreno de Mendoza, y la distinguen, en las actas públicas de la segunda villa, llamada vulgarmente el fortín (*el castillo, las fortalezas*) o *Vieja Guayana*, con el nombre de *Santo Tomás de la Nueva Guayana*. Como este nombre es muy largo, lo ha sustituido en la vida común el de *Angostura* (203) (el *Estrecho*). A los habitantes de estas regiones se les hace difícil reconocer en nuestros mapas a Santiago de León y a Santo Tomás como las capitales de Venezuela y de la Guayana.

Angostura, cuya longitud y latitud he indicado más arriba conforme a mis observaciones astronómicas, se apoya en una colina de esquistos anfibólicos (204) sin vegetación. Las calles se encuentran alineadas, y la mayor parte paralelas al curso del río. Muchas casas están fabricadas sobre la roca desnuda, y aquí como en Carichana y en muchas partes de las misiones, se considera perjudicial para la salud la acción que ejercen sobre la atmósfera las capas negras y pedregosas fuertemente ca-

(202) Fray Pedro Simón, Not. 7 p. 335-661.

(203) En Europa han empezado a saber que existía una ciudad de nombre **Angostura**, por el comercio que hacen los catalanes con la quina del Caroní, que es la corteza medicinal del **Bonplandia trifoliata**. Como esta corteza venía de la Nueva Guayana, fué llamada **corteza o cascarilla de Angostura, Cortex Angosturae**. Los botánicos tenían tan poca idea de esta denominación geográfica, que empezaron primero por escribir **Augustura**, luego **Augusta**. Acontecimientos políticos muy recientes han hecho familiar a los que se interesan por la lucha entre las colonias y la metrópoli, los nombres de las pequeñas ciudades de Angostura, de Calabozo, y hasta de San Fernando de Apure. En los mapas de Gumilla y de D'Anville, el Raudal de Camiseta es llamado **Augustura**.

(204) **Hornblendschiefera**.

lentadas por los rayos del sol. Yo pienso que más temibles son los pequeños pantanos de aguas estancadas (*lagunas* y *anegadizos*) que se extienden a espaldas de la ciudad, hacia el Sureste. Las casas de Angostura son altas, agradables, y, en su mayor parte construidas de piedra. Esta construcción prueba que los habitantes no tienen miedo a los efectos de los terremotos. Pero esta seguridad no está desgraciadamente fundada sobre hechos muy exactos. Es verdad que el litoral de la Nueva Andalucía sufre a veces sacudimientos muy fuertes sin que el movimiento se extienda a través de los Llanos. En Angostura no sintieron la funesta catástrofe de Cumaná, del 4 de febrero de 1797; pero, en el gran terremoto de 1766, que destruyó la misma ciudad, el suelo granítico de las dos orillas del Orinoco fué sacudido hasta los Raudales de Atures y de Maipures. Al Sur de estos Raudales se sienten a veces sacudimientos limitados a la sola cuenca del Alto Orinoco y del Río Negro. Parecen depender de un foco volcánico alejado del de las Pequeñas Antillas. Los misioneros nos han dicho en Javita y en San Fernando de Atabapo, que en 1798 hubo un terremoto muy violento entre el Guaviare y el Río Negro, y que no se extendió al Norte, hacia Maipures. Nunca se prestará suficiente atención a todo lo que se relaciona con la simultaneidad de las oscilaciones y con la independencia de los movimientos en las tierras contiguas. Todo parece probar que la propagación del movimiento no es superficial, sino que depende de hendiduras muy profundas que van a parar a diferentes centros de acción.

Los alrededores de la ciudad de Angostura ofrecen sitios poco variados; sin embargo, la vista del río, que forma un vasto canal dirigido de Suroeste a Noreste, es singularmente imponente. El gobierno, tras una larga controversia acerca de la defensa de la plaza y el alcance del cañón, quiso conocer exactamente la anchura del Orinoco en el punto que se llama *el estrecho,* donde se halla una roca (el Peñón) que desaparece por completo durante las grandes crecidas. Aunque allí se encontraba un ingeniero agregado al gobierno provincial, habían en-

viado de Caracas, pocos meses antes de mi llegada a Angostura, a Don Matías Iturbur para que hiciera la medición del Orinoco entre la fortaleza demolida de San Gabriel y el fortín de San Rafael. Se me ha informado vagamente que esta medición había dado por resultado un poco más de 800 varas castellanas. El plano de la ciudad, agregado al gran Mapa de la América Meridional de La Cruz Olmedilla, indica 940. He hecho con mucho cuidado las mediciones trigonométricas, una en el mismo estrecho, entre los dos fortines de San Gabriel y de San Rafael; otra al Este de Angostura, en el gran paseo cerca del *Embarcadero del Ganado.* El resultado de la primera medición (205) (en el *mínimum* de anchura) ha sido de 380; el de la segunda (206), de 490 toesas. Esas anchuras exceden 4 o 5 veces la del Sena cerca del Jardín Botánico, y, sin embargo, es a esta parte del Orinoco a la que llaman *angostura* o *estrecho.* Nada más propio para dar idea de la masa de agua de los grandes ríos de América, como recordar las dimensiones de estos supuestos estrechos. El río Amazonas, según mi medición (207) en el *Pongo* de Rentema, tiene 217 toesas: Según el Sr. de La Condamine, en el *Pongo* de Manseriche, 25 toesas, y en el *Estrecho de los Pauxis,* 900 toesas de ancho. Este último estrecho difiere, pues, muy poco de la anchura del Orinoco en el *Estrecho de Baraguan* (208).

Cuando las grandes crecidas, el río inunda los muelles y, en la ciudad misma, las personas imprudentes son víctimas de los cocodrilos. Trascribiré de mi Diario un

---

(205) Base medida a lo largo del muelle, 245,6 metros. Angulos: 74° 33′ 10″ y 90°. Distancia deducida, 889 metros o 456 toesas: pero es preciso restar 76 toesas, o sea la distancia de la **Punta** San Gabriel a la **Cárcel**, sobre el muelle. Ahora bien, 456 menos 76 dan 380 toesas, u 885 varas castellanas.

(206) Base medida en la **Alameda,** 193,6 metros. Angulos: 78° 34′ 25″ y 90°. Distancia deducida, 958 m. o 491 toesas o 1145 varas. La anchura varía, naturalmente, según el nivel de las crecidas.

(207) Durante el descenso de las aguas he medido al Amazonas 400 toesas más arriba de la desembocadura del río Chinchipe.

(208) Lo he encontrado de 889 toesas. Véase Libro VI.

hecho que tuvo lugar durante la enfermedad del Sr. Bonpland. Un indio Guaykerí, de la isla de Margarita, quiso amarrar su piragua en una ensenada en donde no había sino unos tres pies de agua. Un cocodrilo muy feroz, que por costumbre merodeaba en esos lugares, le asió por la pierna, y se alejó de la orilla permaneciendo en la superficie del río. Los gritos del indio atrajeron una muchedumbre de espectadores. Se vió primero a este desgraciado, con un valor que no se puede describir, buscar un cuchillo en el bolsillo de sus pantalones. Como no lo encontró, agarró la cabeza del cocodrilo y le hundió los dedos en los ojos. No hay ni un hombre, en todas las regiones tórridas de América, que no sepa que este reptil carnívoro, cubierto por un escudo de escamas duras y secas, es muy sensible en las únicas partes de su cuerpo que son blandas y no defendidas, como los ojos, las axilas, las ventanillas de la nariz y la parte superior de la mandíbula inferior, en donde se hallan dos glándulas de almizcle. El indio Guaykeri recurrió al mismo medio que había salvado al negro de Mungo-Park y a la hija de Uritucu, de los cuales he hablado antes (209); pero fué menos afortunado que ellos, y el cocodrilo no abrió en absoluto la boca para dejar la presa. Cediendo al dolor, el animal se sumió en el fondo del río y, después de haber ahogado al indio, volvió a la superficie y arrastró el cadáver hasta una isla frente al puerto. Yo llegué en el momento en que una gran muchedumbre de habitantes de Angostura había sido testigo de este espectáculo doloroso.

Como el cocodrilo, debido a la estructura de su laringe, de su hueso hioides y de los pliegues de su boca, puede agarrar la presa bajo el agua, pero no tragarla, es raro que un hombre desaparezca sin que, muy cerca del punto en el cual acontece la desgracia, no se vea al animal mostrarse, después de unas horas, y devorar la presa sobre una playa cercana. El número de individuos que perecen anualmente víctimas de su imprudencia y de

---

(209) Libro VI.

la ferocidad de los reptiles, es mucho más grande de lo que se cree en Europa. Lo es sobre todo en los pueblos en donde las tierras de los alrededores se inundan a menudo. Se hacen año tras año más atrevidos, sobre todo cuando, como lo afirman los indios, han saboreado una vez la carne humana. Es tal la audacia de estos animales, que difícilmente se les llega a matar. La bala no llega a traspasar su piel, y el golpe no es mortal sino cuando es dirigido a la garganta o a las axilas. Los indios, que no conocen en absoluto las armas de fuego, atacan al cocodrilo con lanzas, una vez que se ha enganchado a las gruesas puntas de hierro corvas, cebadas con carne y atadas por una cadena a un tronco de árbol que han preparado primero. No se acercan al animal sino cuando se ha rendido en el largo esfuerzo por librarse del hierro clavado en su mandíbula superior. Es poco probable que se llegue un día a librar de los cocodrilos a un país en el cual el laberinto de ríos sin número conduce todos los días nuevas bandadas desde las vertientes orientales de los Andes, por medio del Meta y del Apure, hacia las costas de la Guayana Española. Todo lo que se conseguirá con el progreso de la civilización será hacer más tímidos a dichos animales, y facilitar la tarea de ponerlos en fuga.

Se citan ejemplos conmovedores de esclavos africanos que han expuesto su vida para salvar la de sus dueños caídos en las fauces de un cocodrilo. Hace pocos años, entre *Uritucu* y la *Misión de abajo* (210), un negro, atraído por los gritos de su dueño, se armó con un largo cuchillo (*machete*) y se precipitó en el río. Obligó al animal, saltándole los ojos, a dejar la presa y esconderse bajo las aguas. El esclavo depositó sobre la orilla a su dueño moribundo; pero todos los esfuerzos para que volviera a la vida resultaron inútiles. Murió ahogado, pues sus heridas eran poco profundas. El cocodrilo, como

(210) En los Llanos de Calabozo.

el perro, no parece en absoluto cerrar las mandíbulas cuando nada. Es casi inútil agregar que los hijos del muerto, aunque muy pobres, dieron la libertad al esclavo.

Los ribereños del Orinoco y de sus afluentes hablan diariamente acerca de los peligros a los cuales están expuestos. Han observado los hábitos del cocodrilo, como el torero ha estudiado los del toro. Saben calcular, por decirlo así, de antemano, los movimientos del animal, sus medios de ataque, el grado de su audacia. Cuando se ven asaltados, ponen en práctica, con esa presencia de espíritu y esa resignación que caracterizan a los indios, los zambos y, en general, a todos los hombres de color, todo lo que les han aconsejado desde su niñez. En países donde la naturaleza es tan poderosa y tan terrible, el hombre se encuentra continuamente preparado contra el peligro. Hemos recordado anteriormente la contestación de la joven india que se había librado a sí misma de las fauces del cocodrilo: "Yo sabía que me soltaría al hundirle los dedos en los ojos". Esta joven pertenecía a la clase pobre del pueblo, entre la cual la costumbre de las privaciones físicas aumenta la energía del carácter: pero ¡cómo no asombrarse al ver, en regiones trastornadas por espantosos terremotos, en la meseta de la provincia de Quito, que mujeres de la más alta clase de la sociedad despliegan, en el momento del peligro, esa misma sangre fría, esa misma audacia razonada!

No citaré sino un ejemplo para respaldar mi aserción. El 4 de febrero de 1797, cuando perecieron 35.000 indios en el espacio de pocos minutos, una joven madre se salvó y salvó a sus hijos, gritándoles que extendieran los brazos en el instante en que el suelo resquebrajado iba a tragarlos. Cuando manifestaron a esta mujer valiente el asombro que inspiraba una presencia de espíritu tan extraordinaria, contestó con mucha sencillez: "He oído decir desde mi infancia: si el terremoto os sorprende en el interior de una casa, colocaos bajo una puerta que comunique de un cuarto a otro; si estáis al raso y percibís que el suelo se abre debajo de vosotros, extended los dos bra-

zos y tratad de apoyaros en los bordes de la grieta". Es así como, en regiones salvajes o expuestas a menudo a los terremotos, se prepara el hombre para luchar con los animales de la selva, para librarse de las fauces de los cocodrilos, para salvarse del conflicto de los elementos.

Siempre que en los años muy cálidos y húmedos la fiebres perniciosas se hacen comunes en Angostura, se discute acerca del problema de saber si el gobierno ha tenido razón al trasladar la ciudad desde el sitio de la Vieja Guayana al Estrecho entre la isla Maruanta y la confluencia del río Orocopiche. Se asegura que la vieja ciudad, más próxima al mar, gozaba más del fresco de la brisa, y que la gran mortandad que reinaba allí se debía menos a causas locales que al régimen de los habitantes. Las orillas fértiles y húmedas del Orinoco, más abajo de la boca del Caroní, producen una cantidad prodigiosa de sandías (211), de bananos y de *papayas* (212). Estos frutos los comían crudos, aun antes de que hubiesen llegado a su madurez; y como el pueblo se entregaba al mismo tiempo con exceso al uso de los licores fermentados, esta manera desordenada de vivir disminuía año tras año la población. Los archivos de Caracas están repletos de informes acerca de la necesidad de cambiar de sitio la capital actual de la Guayana. Según se deduce de los expedientes oficiales que me han sido mostrados en diversas ocasiones, se propuso ya volver a la *Fortaleza* o *Vieja Guayana*, ya situar la capital cerca de la gran boca del Orinoco (a unas 10 leguas al Oeste del Cabo Barima, en la confluencia del río Acquire) (213), ya trasladarla a unas 25 leguas más abajo de Angostura, a la bella sabana que rodea el pueblo indio de San Miguel. Es sin duda alguna una política estrecha la que ha guiado al gobierno cuando ha creído "que convenía a la mejor

---

(211) Patillas.

(212) Fruto del Carica Papaya.

(213) El Sr. Depons lo llama río Aguirre. (Libro III). Compárese Caulín, p. 56.

defensa de la provincia situar la capital a la enorme distancia de 85 leguas del mar, y no construir en ese espacio ninguna ciudad que pudiera ser expuesta a las incursiones del enemigo". A la dificultad que encuentran las embarcaciones de Europa al remontar el Orinoco hasta Angostura (dificultad muy superior a la de remontar el Potomac hasta Washington) se une la circunstancia, tan desfavorable para la industria agrícola, de ver el centro del comercio situado más arriba del punto en donde las orillas del río ofrecen mayores atractivos a la actividad de los colonos. Ni es cierto tampoco que la ciudad de Angostura o Santo Tomás de la Nueva Guayana haya sido fundada donde comenzó la civilización, en 1764: en esa época, como hoy, la gran masa de población de Guayana estaba encerrada en las misiones de los Capuchinos Catalanes, entre el río Caroní y el Cuyuní. Ahora bien, este distrito, el más importante entre los de la provincia, y en el cual el enemigo puede conseguir toda clase de recursos, está defendido, o por lo menos cree estarlo, por la *Vieja Guayana,* pero en modo alguno por las fortificaciones de la nueva ciudad de Angostura.

El sitio propuesto cerca de San Miguel se encuentra algo al Este de la confluencia del Caroní, es decir, entre el mar y la parte más poblada. Al bajar un poco más, al trasladar la capital de la provincia más próxima a la desembocadura del Orinoco, como lo desea el Sr. Depons, se debe temer menos la proximidad de los Caribes, a quienes es fácil alejar, que la posibilidad que tendría el enemigo de envolver la plaza y penetrar en el interior de la provincia por las pequeñas bocas occidentales del Orinoco, los Caños de Macareo y de Mánamo. La posición más ventajosa de una gran ciudad, en un río cuyo delta empieza a formarse a la distancia de 46 leguas del océano, depende de dos intereses: el de la defensa militar y el del comercio y de la industria agrícola. El comercio exige que la ciudad se encuentre tan próxima como sea posible a la gran boca, *Boca de Navíos;* la seguridad militar hace preferir una situación por encima

de la formación del delta, al Oeste del punto en donde el Caño Mánamo se separa del tronco principal y se comunica, por múltiples bifurcaciones, con las ocho bocas secundarias (*bocas chicas*) entre la isla de los Cangrejos y la boca del río Guarapiche. Los sitios de la *Vieja* y de la *Nueva Guayana* responden a esta última condición: el de la ciudad antigua tiene, además, la ventaja de ocultar, hasta cierto punto, los ricos establecimientos de los Capuchinos Catalanes del Caroní. Estos establecimientos se podrían atacar desembarcando sobre la orilla derecha del *Brazo Imataca;* pero la boca del Caroní, en donde las piraguas experimentan las consecuencias del movimiento de las aguas de las cataratas cercanas (*Salto del Caroní*), está defendida por los fortines de la Vieja Guayana.

He entrado en estos detalles minuciosos porque los acontecimientos políticos han dado recientemente gran importancia a estas regiones despobladas. He discutido los diferentes proyectos de acuerdo con el conocimiento que mi posición y mis relaciones con el gobierno español me han hecho adquirir acerca de los lugares del Bajo Orinoco. Es tiempo de oponerse a este empeño tan común en las colonias españolas y portuguesas, de trasladar las ciudades como campamentos de pueblos nómades. No es la importancia o la solidez de los edificios públicos lo que se opone a la destrucción de la ciudad de Angostura. Su posición al pie de un peñasco parece limitar los medios para ampliarla. Sin embargo, a pesar de estos inconvenientes, es mejor no destruir lo que prospera desde hace cincuenta años. Ideas de estabilidad general se unen insensiblemente a la existencia de una capital, por pequeña que ella sea: y si el interés del comercio exigiera un cambio parcial, se podría, en el porvenir, conservando en Angostura la sede de la administración y el centro de los negocios, construir otro puerto más próximo a la boca del Orinoco. Así, La Guaira es el embarcadero de Caracas, y Veracruz podrá ser un día el puerto de Xalapa. Las embarcaciones de Europa y de Estados Unidos de América que vinieran a pa-

sar unos meses en estos sitios, remontarían, si así lo deseaban, hasta Angostura; las otras embarcaciones tomarían su carga en el embarcadero más cercano de Punta Barima, en donde se hallarían en tiempo de paz los almacenes, las cordelerías y los talleres de construcción. Para salvar de una invasión enemiga la parte del país comprendida entre la capital y el embarcadero o *Puerto de la Boca Grande*, se fortificarían las orillas del Orinoco según un sistema de defensa adaptado a la naturaleza del suelo, por ejemplo en Imataca o en Zacupana, en Barrancas o en San Rafael (frente a la boca del Caroní) y en la confluencia del Mamo. Estos fortines, de construcción poco costosa, servirían al mismo tiempo como refugio para las chalupas cañoneras estacionadas en puntos que las embarcaciones enemigas, remontando a la vela contra la corriente, deben reconocer para hacer nuevas bordadas. Insisto tanto más en estos medios de defensa cuanto que han sido descuidados desde hace mucho tiempo (214).

Las costas septentrionales de la América del Sur, en su mayor parte, están defendidas por una cordillera que se extiende de Oeste a Este, y que separa el litoral de los *Llanos* de la Nueva Andalucía, de Barcelona, de Venezuela y de Barinas. Se puede decir que estas costas han atraído demasiado exclusivamente la atención de la metrópoli. Allí es donde se hallan seis plazas fuertes (215), provistas de una magnífica y numerosa artillería; es decir, Cartagena de Indias, San Carlos de Maracaibo,

---

(214) Se hace difícil creer que toda la defensa de la Provincia reposaba, durante mi estancia en Angostura, en 7 lanchas cañoneras y 600 hombres de tropa de todos colores y de todas armas, contados en ellos lo que se llama la guarnición de los cuatro fortines de las fronteras, los destacamentos de Nueva Guayana, de San Carlos de Río Negro, de Güirior y de Cuyuní.

(215) Las de Cartagena y de Puerto Cabello son de primer rango. Al nombrar los puntos de defensa del Oeste y del Este habría podido aludir también a las baterías de Santa Marta, de la Ciudad de la Hacha y de Coro; pero estos trabajos tienen poca importancia

Puerto Cabello, La Guaira, el Morro de Nueva Barcelona y Cumaná. Las costas orientales de la América Española, las de Guayana y las de Buenos Aires, son bajas y sin defensa: ofrecen a un enemigo atrevido facilidades para penetrar en el interior del país hasta las vertientes orientales de las cordilleras de Nueva Granada y de Chile. La dirección (216) del Río de La Plata, formado por el Uruguay, el Paraná y el Paraguay, obliga a la armada invasora que quiera dirigirse hacia el Este, a atravesar las estepas (*pampas*) hasta Córdoba o Mendoza; pero al Norte del ecuador, en la Guayana Española, la dirección (217) del Bajo Orinoco y de sus dos grandes afluentes, el Apure y el Meta, presenta, en el sentido de un paralelo, un *camino* de ríos que facilita el transporte de provisiones y de víveres. Quien se encuentre dueño de Angostura, podrá avanzar como desee hacia el Norte en las estepas (*Llanos*), de Cumaná, de Barcelona y de Caracas: hacia el Noroeste, en la provincia de Barinas; hacia el Oeste, en las de Casanare, hasta las faldas de las montañas de Pamplona, de Tunja y de Santa Fe de Bogotá. Las llanuras del Orinoco, del Apure y del Meta son las únicas que separan la provincia de la Guayana Española de la región rica, poblada y bien cultivada, que está cerca del litoral. Las plazas fuertes (Cumaná, La Guaira, Puerto Cabello) apenas protegen esta región contra los desembarques que tienen lugar en la costa septentrional. Me limito a estos datos acerca de la configuración del terreno y la distribución actual de los puntos de defensa. Creo que ellos bastarán para demostrar cómo la seguridad política de las provincias reunidas de Caracas y de Nueva Granada está íntimamente ligada a la defensa de las bocas del Orinoco, y cómo la Guayana Española, aunque región apenas desmontada y desprovista de población, adquiere tan alta importancia en la lucha

(216) De Sur a Norte, por una extensión de territorio de 22° de latitud.

(217) De Oeste a Este, por 13° de latitud.

entre las colonias y la metrópoli. Esta importancia militar hab'a sido prevista, hace más de dos siglos por el cé'ebre Raleigh. En su informe relativo a la primera expedición, insiste varias veces sobre lo fácil que hubiera sido para la reina Isabel conquistar "por los cursos del Orinoco y de los innumerables ríos que desembocan en él", gran parte de las colonias españolas (218). Hemos recordado anteriormente que Jerónimo Benzoni predijo, en 1545, las revoluciones en la isla de Santo Domingo, "que dentro de poco sería propiedad de los negros". Aquí encontramos trazado, en una obra publicada en 1596, un plan de campaña cuyo valor ha sido justificado por acontecimientos muy recientes.

En los primeros años de su fundación, la ciudad de Angostura no tenía comunicaciones directas con la metrópoli. Los habitantes se contentaban con ejercer un pequeño comercio de contrabando, en carnes secas y tabaco, con las Antillas, y por el río Caroní con la colonia holandesa de Esequibo. No recibían directamente de España ni vino, ni aceite, ni harina, tres artículos de importancia muy solicitados. En 1771 unos negociantes enviaron la primera goleta a Cádiz, y, desde esta época, el intercambio directo con los puertos de Andalucía y Cataluña, se ha hecho muy activo. La población de An-

---

(218) **The discoperie of the Empire of Guaina.** Londres, 1596, p. 28, 96 y 100. Al hablar de la defensa de la desembocadura del Orinoco, Raleigh dice sesudamente y con un gran conocimiento de los lugares: "This country is besides so defensible, that if two fortes be buildes in one of the provinces which I have seen, the flood setteth in so neere the bank, where the channel also lyeth, that no shippe can passe up, but within a pickes length of the artillerie; first the one, and afterwardes of the other". Luego agrega, con ese estilo enfático que él encuentra necesario para hacer saborear estos proyectos de conquista: "The two fortes will be a sufficient guarde both of the Empire of Inga and to an hundred other several kingdomes, lying within the said river even the citie of Quito in Peru".

gostura (219), después de haber languidecido largo tiempo, ha aumentado mucho desde 1785: sin embargo, cuando mi permanencia en Guayana, estaba todavía muy lejos de igualar a la de Strabock, que es la ciudad inglesa más cercana. Las bocas del Orinoco tienen una ventaja sobre todos los puertos de la tierra firme. Ofrecen las comunicaciones más rápidas con la Península. La navegación desde Cádiz hasta Punta Barima se efectúa algunas veces en 18 o 20 días. El retorno a Europa se hace en 30 o 35 días. Como estas bocas están situadas al viento de todas las islas, las embarcaciones de Angostura pueden mantener un comercio más ventajoso con las colonias de las Antillas que el que mantienen La Guaira y Puerto Cabello. Por eso los negociantes de Caracas han estado siempre envidiosos de los progresos industriales de la Guayana Española: y, como Caracas ha sido hasta hoy la sede del gobierno supremo, el puerto de Angostura ha sido tratado con menos favores aún que los puertos de Cumaná y de Nueva Barcelona. En cuanto al comercio interior, el de la provincia de Barinas es más activo. Esta provincia envía a Angostura mulos, cacao, añil, algodón y azúcar, para recibir *géneros*, es decir productos de la industria manufacturera de Europa. He visto salir largas embarcaciones (*lanchas*) cuya carga se evaluaba en ocho o diez mil piastras. Estas embarcaciones remontan primero el Orinoco hasta Cabruta, luego el Apure hasta San Vicente, y, finalmente el río Santo Domingo hasta Torunos (220), que es el embarcadero de la Nueva Barinas. La pequeña ciudad de San Fernando de Apure,

(219) En 1768, Angostura o Santo Tomás de la Nueva Guayana no tenía sino 500 habitantes (Caulín, p. 63). Un censo hecho en 1780 dió por resultado 1513 (a saber, 455 blancos, 449 negros, 363 mulatos y zambos y 246 indios). El año de 1789 la población ascendió a 4590, y en 1800 a 6600 almas. (Listas oficiales ms.). La capital de la colonia inglesa de Demerara, la ciudad de Stabrok, cuyo nombre es apenas conocido en Europa, se halla sólo a 50 leguas de distancia de la desembocadura del Orinoco, y tiene, según Bolingbrok, cerca de 10.000 habitantes.

(220) Un poco al Oeste de Villa de Obispos.

que he descrito más arriba (221), es el almacén de ese comercio de ríos, que podrá volverse mucho más considerable con la introducción de los barcos de vapor.

La orilla izquierda del Orinoco y todas las bocas de este río, a excepción de la gran *Boca de Navíos*, pertenecen a la provincia de Cumaná. Esta circunstancia ha hecho nacer desde mucho tiempo el proyecto de fundar otra ciudad frente a Angostura (en donde se halla hoy la batería de San Rafael) para exportar, sobre el territorio mismo de la provincia de Cumaná, y sin atravesar el Orinoco, mulos y carne seca de los Llanos. Los pequeños celos que siempre existen entre gobiernos limítrofes, sirvieron para favorecer este proyecto; pero en el estado actual de la civilización hay que desear que se aplace el proyecto por largo tiempo todavía. ¿Para qué alzar sobre las orillas del Orinoco dos ciudades rivales, que estarían una de otra apenas a unas 400 toesas de distancia?

He descrito hasta aquí el país que hemos recorrido durante una navegación de ríos de 500 leguas; debo aún dar a conocer el pequeño espacio de 3° 52′ de longitud que separa la capital actual de las bocas del Orinoco. El conocimiento exacto del delta y el del curso del río Caroní, interesan igualmente a la hidrografía y al comercio de los europeos. Para poder juzgar acerca de la extensión y de la configuración de un país, entrecortado por los brazos del Orinoco y sujeto a inundaciones periódicas, he tenido que examinar las posiciones astronómicas de los puntos terminales de las ramas y del vértice del delta. El Sr. Churruca, encargado con Don José Joaquín Fidalgo de levantar las costas septentrionales de la Tierra Firme y de las Antillas, ha determinado la latitud y la longitud de la Boca de Mánamo, de Punta Baja y de la Vieja Guayana. Los informes del Sr. Espinosa nos han hecho conocer la verdadera posición de Punta Barima; de manera que, modificando las longi-

(221) Véase Libro VII.

tudes absolutas, por comparación con las de Puerto España en la isla de Trinidad y las del Castillo de San Antonio en Cumaná (dos puntos resultantes de mis propias observaciones y de las sesudas pesquisas del Sr. Oltmanns), creo poder presentar datos suficientemente exactos. Es de desear que, en una navegación no interrumpida, sean fijadas un día, por medios cronométricos, las diferencias de meridiano entre Puerto España y las pequeñas bocas del Orinoco, entre San Rafael (vértice del delta) y Santo Tomás de Angostura. He apoyado esta última posición en Cumaná y (por la confluencia del Apure) en Caracas y Puerto Cabello (222).

Todas las Costas orientales de la América del Sur, desde el cabo de San Roque, y, sobre todo, desde el puerto de Maranham (223) hasta el nudo de montañas de Paria, son tan bajas que me parece muy difícil atribuir

---

(222) Véanse mis **Obs. Astr.**, tom I, p. XXXVIII. **Espinosa, Memorias de los Navegantes Españoles**, Vol. I, p. 81, y la **Carta esférica de Costas de Tierra Firme de Don Francisco Fidalgo**, publicada en 1816, comparada con los croquis de las bocas del Orinoco, que he conseguido en Angostura. He aquí los resultados de mis investigaciones: **Punta Barima**, orilla oriental de la gran boca (Boca de Navíos del Orinoco) reducida sobre Puerto España y Puerto Rico, según el Sr. Oltmanns, 62° 26′ 46″, reducida sobre Cumaná, según mis observaciones absolutas, 62° 20′ 10″. He creído deber pararme a 62° 23′, porque los navegantes españoles han salido de la isla de Trinidad, y porque yo he fijado la longitud de Angostura según la de Cumaná, uno de los puntos de América cuya posición reposa sobre datos más seguros. **Boca de Mánamo**, cerca de la más occidental de las **Bocas chicas del Orinoco**, 64° 44′. **San Rafael**, cerca del punto en que el Caño Mánamo, que forma las bocas chicas, se separa del tronco principal, 64° 18′. **Vieja Guayana**, 64° 43′. (La latitud observada en tierra por Churruca, es de 8° 8′ 24″, casi la misma, pues, de Angostura, que he encontrado de 8° 8′ 11″. La Cruz y Arrowsmith sitúan la Vieja Guayana a 18″ y 26″ al Norte de Angostura). **Santo Tomás de Angostura**, 66° 15′ 21″.

(223) Según las excelentes observaciones todavía inéditas del Sr. Barón de Roussin, capitán de navío de la marina francesa, quien ha observado recientemente las costas del Brasil, la latitud del fortín de San Antonio de la Barra es de 2° 29′ 2″ Sur; long., 46° 34′ 59″ (suponiendo el fortín Anathomirim en la isla de Santa Catalina, 50° 51′ 15″ al Oeste de París).

el delta del Orinoco y la formación de su suelo a los derrumbes de un solo río. No negaré, basándome en los testimonios de los antiguos, que el delta del Nilo haya sido antaño un golfo del Mediterráneo, colmado por capas sucesivas de aluvión. Se concibe fácilmente que en las desembocaduras de todos los grandes ríos, donde la velocidad del agua disminuye de repente, se forme un banco, una isla, un depósito de materias que no pueden ser arrastradas más lejos. Y se explica igualmente que el río, obligado a rodear este banco, se divida en dos brazos, y que los derrumbes, que encuentran un punto de apoyo en el centro del delta, se extiendan siempre más por el extravío de estos brazos (224). Lo que ocurre en la primera bifurcación sucede en cada canal parcial: de modo que, por los mismos procedimientos, la naturaleza puede formar un laberinto de pequeños canales bifurcados que se llenan o se hacen profundos a través de los siglos, según la fuerza y la dirección de las crecidas. Es de esta manera, sin duda, como el tronco principal del Orinoco, 25 leguas al Oeste de la *Boca de Navíos,* se ha dividido en dos brazos: los de Zacupana y de Imataca. La red de brazos menos importantes que el río envía hacia el Norte, y cuyas bocas llevan el nombre de *bocas chicas* (pequeñas bocas) me parece un fenómeno enteramente semejante al de los *deltas de afluentes* (225). Cuando, a varias centenas de leguas de las costas, un río (por ejemplo, el Apure o el Jupura) se une por medio de un gran número de brazos a otro río, estas bifurcaciones multiplicadas no son sino surcos trazados en un suelo extremadamente unido. Es lo mismo que acontece en los *deltas oceánicos,* por donde quiera que las costas, como consecuencia de inundaciones generales anteriores a la existencia del Orinoco y del Amazonas, han sido cubiertas por terreros. Dudo que

---

(224) Girard, sur la vallée d'Egypte, p. 56.

(225) Acerca de los **deltas de afluentes** opuestos a los **deltas oceánicos**, véase más arriba.

todos los deltas oceánicos hayan sido golfos, o, como dicen los geógrafos modernos, *deltas negativos.* Cuando se hayan examinado más cuidadosamente desde el punto de vista geológico, las bocas del Ganges, del Indo, del Senegal, del Danubio, del Amazonas, del Orinoco y del Missisipí, se reconocerá que no tienen todos el mismo origen; hay que distinguir entre las costas que penetran bruscamente en el mar, por efecto del aluvión siempre en aumento (226) y las costas que siguen la configuración general de los continentes; entre un terreno formado por un río *bifurcado* y las llanuras atravesadas por brazos laterales, que forman parte de un suelo de aluvión cuya extensión pasa de varios miles de leguas cuadradas.

Se puede comparar el delta del Orinoco, entre la isla de Cangrejos y la Boca de Mánamo (el terreno habitado por los indios Guaraúnos) con la isla de Marajo o de Joanés (227), cerca de la boca del Amazonas. Uno de esos terrenos de aluvión está situado al Norte, el otro al Sur del tronco principal del río. Pero la forma de la provincia de Maranhao, como las costas de las *bocas chicas* del Orinoco se unen a las del Esequibo y las del golfo de Paria. No creo que haya nada que pruebe que este golfo se extendiese antaño hacia el Sur, desde la *Boca de Mánamo* hasta la *Vieja Guayana*, o que el Ama-

(226) Como los deltas del Nilo, del Ganges, del Danubio y del Missisipi.

(227) Esta supuesta isla que el jesuita Andrés de Barros afirma que es más grande que el reino de Portugal, aunque no tenga sino 1500 leguas cuadradas, está habitada por los indios Nhengahybas (o **Igaruanos**, es decir, **barqueros**) que conocen la desembocadura del Amazonas como los Guaraúnos conocen la del Orinoco. La topografía de la isla Joanés y la de los alrededores del Belem del Pará es poco exacta en los mapas más recientes. He aquí el verdadero estado de las cosas: Del Amazonas sale, por debajo de la Villa de Gurupa, un canal muy estrecho (el Tagypuru) que se reúne con el lago Annapu cerca de la ciudad de Melgaso. En este lago cae el río Annapu, que es el Guanapu de D'Anville. Al Este de Melgaso, el Tagypuru recibe el gran río de los Tocantinos, sobre el cual está situada la ciudad de Pará.

zonas llenara con sus aguas toda la bahía, entre Villa Vistosa y el Gran Pará. Todo lo que rodea a los ríos no es obra suya. Ellos generalmente han abierto su cauce en terrenos de aluvión, cuyo origen remonta a causas geológicas más antiguas, a las grandes catástrofes que ha experimentado nuestro planeta. Es preciso averiguar si, entre los ramales *bifurcados* del río, el fango no reposa sobre una capa de guijarros que se encuentra muy lejos de las aguas corrientes. La mayor separación de los brazos del Orinoco es de 47 leguas marinas. Es la anchura del *delta oceánico* entre Punta Barima y la más occidental de las *bocas chicas.* Como carecemos hasta hoy de un levantamiento exacto de esas regiones, se ignora también el número de las bocas. Una tradición vulgar atribuye 7 al Orinoco, y nos recuerda las *septem ostia Nili,* tan célebres en la antigüedad. Pero el delta de Egipto no está siempre limitado a este número, y, sobre las costas inundadas de la Guayana, se puede por lo menos contar once bocas bastante notables (228). Después de la Boca de Navios, que los marinos reconocen por la Punta Barima, las más útiles para la navegación son las *Bocas de Mariusas,* de *Macareo,* de *Pedernales* y de *Mánamo Grande.* La parte del delta que se extiende al Oeste de la *Boca de Macareo,* está bañada por las aguas

(228) **Boca de Navíos; B. de Laurán** (Loran, Laurent); **B. de Nuina,** 2 o 3 leguas al Oeste de la isla de Cangrejos, con 2 o 3 brazas de profundidad; **Boca Chica de Mariusas,** 5 leguas más lejos, poco conocida; **B. de Vinquinia; B. Grande de Mariusas,** muy navegable; **B. de Macareo** (el Caño de este nombre lleva grandes buques hasta San Rafael, en donde sale del tronco principal); **B. de Cucuina,** más estrecha, pero más profunda; **B. de Pedernales,** navegable; **B. de Mánamo Grande,** cerca de las islas de Plata y de Pesquero; **B. de Guanipa.** Desde Boca de Nuina hasta B. de Mánamo grande me han sido dadas como distancias parciales 5, 7, 8, 6, 4, 8 y 7 leguas. La sinonimia de estos brazos del Orinoco resulta bastante embarazosa. La B. de Capure entre Pedernales y Macareo, ¿no será acaso la misma B. de Cucuina? El caño de Laurent, que según dicen es muy ancho en el punto en que se separa del Orinoco, y muy angosto en su desembocadura, ¿no conducirá a una de las Bocas de Mariusas?

del golfo de Paria o *Golfo Triste.* Esta cuenca está formada por la costa oriental de la provincia de Cumaná y la costa occidental de la isla de Trinidad: comunica con el mar de las Antillas por las famosas bocas del Dragón (*Bocas de Dragos*) que los pilotos costeros, desde los tiempos de Cristóbal Colón, consideran, aunque con bastante impropiedad, como las bocas del Orinoco (229).

Cuando un buque que llega de alta mar quiere entrar por la boca principal del Orinoco, la *Boca de Navíos,* debe atracar en la Punta Barima. La orilla derecha o meridional es la más alta; por eso la roca granítica taladra el suelo cenagoso a poca distancia, en el interior de las tierras, entre el Caño Barima, el Aquire y el Cuyuní. La orilla izquierda o septentrional del Orinoco, la que se prolonga por el Delta hacia la boca de Mariusas y la Punta Baja (230), es muy baja; ella no se distingue desde lejos sino por grupos de Palmeras Mau-

(229) Las aguas que salen tan impetuosamente de las **Bocas de Dragos** (véase Libro II) son: 1° las del Océano Atlántico, cuyas corrientes llevan a las costas de Guayana, por el **Canal del Sur** (entre Punta de Mangles del Continente y Punta Galiota de la isla de Trinidad), hacia el Oeste-Noroeste; 2° las aguas dulces de las **Bocas chicas** del Orinooo (de los Caños Pedernales y Mánamo Grande, reunidas con las del gran río Guarapiche). No se puede dudar acerca de que el Golfo de Paria haya formado antaño una cuenca interior cuando la isla de Trinidad estaba todavía unida por el Norte al cabo de Paria, por el Suroeste (Punta de Icacos) a la punta Foleto situada al Este de la Boca de Pedernales. Tres pequeñas islas pedregosas, en parte cultivadas con algodón, (**Islas de Monos, de Huebos** y **de Chacachacares**) dividen el canal, que tiene de 3 a 4 leguas de ancho (entre el cabo N. O. de la isla de Trinidad, cerca del Puerto de Chaguaramas, y la Punta de la Peña, extremidad oriental de la costa de Paria) en cuatro pequeños canales: **Boca de Monos, B. de Huebos, B. de Navíos** y **B. Grande**. Es la reunión de estas Bocas la que se llama **Bocas de Dragos**. Más cerca de la costa oriental de Paria hay otras pequeñas islas (el Fraile, el Pato, el Patito) cuya existencia prueba bien las convulsiones a las cuales ha estado expuesto el país.

(230) Según Churruca, lat. 9° 35′ 30″ (o 0 54′ 55″ más al Norte que Punta Parima). Yo encuentro como longitud, 63° 21′, reduciéndola a mis observaciones de Cumaná.

ritia, que embellecen el paisaje. Este árbol es el sagotal (burí) (231) del país: se saca de él la harina del pan de *Yuruma*, y, lejos de ser una *palmera costeña*, como el *Chamaerops humilis*, el cocotero común y la *Lodoicea de Comerson*, la Mauritia se encuentra como *palma de pantanos* hasta en las fuentes del Orinoco (232). En tiempos de inundaciones estas matas de Mauritia, de hojas en forma de abanico, ofrecen el aspecto de una selva que sale del seno de las aguas. El navegante, al

---

(231) La fécula nutritiva o **harina medular** de los sagotales, se halla principalmente en el grupo de palmeras que el Sr. Kunth ha distinguido bajo el nombre de **Calameas**: sin embargo, también se encuentra en el archipiélago de la India, donde se la extrae como artículo de comercio de los troncos del Cycas revoluta, del Phoenix farinifera, del Coryha umbraculifera y del Caryota urens. (**Ainslie**, Materia Médica of Hindoostan, Madras, 1813, p. 39). La cantidad de materia nutritiva que ofrece el verdadero sagotal de Asia (**Sagus** Rumphii, o Metroxylon Sago, Roxb.) excede a todo lo que dan otras plantas útiles al hombre. Un solo tronco de árbol, en su décimoquinto año, proporciona algunas veces 600 libras de **sagú** o de harina (porque la palabra **sagú** significa harina en el dialecto de Amboine). El Sr. Crawfurd, que tanto tiempo vivió en el archipiélago de la India, calcula que un **acre** inglés (de 4029 metros cuadrados) puede nutrir 435 sagotales que dan 120.500 libras de peso bruto, es decir, unas 8000 libras de fécula por año (**History of the Indian Archipielago**, Tom. I, p. 387 y 393). Este producto es tres veces mayor que el de los cereales, dos veces mayor que el de las papas en Francia. Los plátanos ofrecen, por la misma superficie cultivada, todavía más materia alimenticia que los sagotales. (Véase mi **Essai Politique sur la Nouvelle Espagne**, Tom. I, p. 363).

(232) Véanse Libros III y VIII. Insisto sobre estas divisiones de la grande y hermosa familia de la Palmeras según la distribución de las especies; 1°, en sitios secos o en llanuras del interior (Corypha tectorum); 2°, sobre las costas del mar (Chamaerops humilis, Cocos nucifera, Corypha maritima, Lodoicea Sechelarum, Labill.); 3°, en los pantanos de agua dulce (Sagus Rumphii, Mauritia flexuosa), y 4° en las regiones alpinas, entre 700 y 1500 toesas de altura (Ceroxylon andicola, Oreodoxa frigida, Kunthia montana). Este último grupo de **Palmae montanae** que, en los Andes de Guanacas, se alza hasta cerca de los límites de las nieves perpetuas, era (según creo) enteramente desconocido antes de nuestro viaje a América. (**Nova. Gen.**, Tom. I, p. 317; **Semanario de Santa Fe de Bogotá**, 1819, N. 21, p. 163).

atravesar de noche los canales del delta del Orinoco, observa con sorpresa que grandes fuegos iluminan las copas de las palmeras. Son la habitaciones de los Guaraúnos (Tivitivas y Ouarauetis de Raleigh) (233) suspendidas de los troncos de los árboles. Estos pueblos tienden unas esteras en el aire, las llenan de tierra, y encienden, sobre una capa húmeda de arcilla, el fuego necesario para las necesidades de su familia. Desde hace siglos deben su libertad y su independencia política al suelo móvil y fangoso que recorren en el tiempo de las sequías y sobre el cual sólo ellos saben caminar con seguridad, a su aislamiento en el delta del Orinoco, y al vivir en los árboles, a donde el entusiasmo religioso no conducirá probablemente nunca a ningún *estilita* (234) americano. Ya he recordado en otra ocasión que la palmera Mauritia, el *árbol de vida* de los misioneros, no sólo proporciona a los Guaraúnos una habitación segura durante las grandes crecidas del Orinoco, sino que también les ofrece, en sus frutos escamosos, en su médula farinácea, en su jugo abundante en materia azucarada, en las fibras de sus pecíolos, en fin, alimento, vino (235) e hilo propio para hacer cuerdas

---

(233) Se reconoce el nombre indio de la población de los Uaraû (**Guaraú-nos de los españoles**) en los Warawety (**Quarau-ety** de Raleigh, una de las ramificaciones de los Tivitivas. Véase **Discovery of Guiana**, 1576, p. 90, y los dibujos de las habitaciones de los Guaraúnos en **Raleigh brevis descript. Guaianae**, 1594, tabla IV. (**Laet**. p. 648, 661; **Gili**, Tom. I, p. XXXV; **Depons**, Tom. I, p. 292, 308; **Leblond**, p. 430, 444).

(234) Simeón el Estilita, natural de Siria, fundó esta secta. Pasó 37 años en contemplación mística sobre cinco columnas de las cuales la última tenía 36 codos de altura. Los **Sancti columnares** trataron de establecer en Alemania, en la región de Treves, sus **claustros aéreos**; pero los obispos se opusieron a empresas tan extravagantes y tan peligrosas. (**Mosheim, Instit. Hist. Eccles.**, p. 192).

(235) El uso de este **vino de Murichi** no es, sin embargo, muy común. Los Guaraúnos prefieren generalmente una bebida de miel fermentada.

y tejer hamacas. Estas costumbres de los indios del *delta* del Orinoco se encontraron antes en el Golfo de Darién (Urabá) y en la mayor parte de los terrenos inundados, entre el Guarapiche y las bocas del Amazonas. Es curioso ver cómo, en el más bajo grado de la civilización humana, la existencia de toda una población depende de una sola especie de palmera, semejante a los insectos que no se alimentan sino de una misma flor, de una misma parte de un vegetal.

No hay que sorprenderse de encontrar tan diferentemente calculada la anchura de la boca principal del Orinoco (*Boca de Navíos*). La gran isla de Cangrejos no está separada sino por un canal estrecho del terreno inundado que se extiende entre las bocas de Nuina y de Mariusas; de modo que se obtienen 20 o 14 millas náuticas (de 950 toesas) según que se mida (en una dirección opuesta a la de la corriente) de Punta Barima a la orilla opuesta más cercana, o de la misma Punta a la parte oriental de la isla de los Cangrejos. El canal navegable está atravesado por un banco de arena, especie de barra de 17 pies de profundidad, a la que se atribuye una anchura de 2.500 a 2.800 toesas. El Orinoco, lo mismo que el Amazonas, el Nilo y todos los ríos que se dividen en varios brazos, no tiene una boca tan grande como cabría imaginarla basándose en la longitud de su curso y la anchura que conserva a unas centenas de leguas en el interior del continente. Se sabe, por los trabajos de Malaspina, que el Río de la Plata, desde Punta del Este cerca de Maldonado hasta el cabo de San Antonio, tiene más de 124 millas (de 41,3 leguas) de ancho; pero, remontando hacia Buenos Aires, esta anchura disminuye tan rápidamente que, frente a la *Colonia del Sacramento,* ya no es sino de 21 millas. Lo que se llama comúnmente la boca del Río de la Plata, no es sino un golfo en el cual se arrojan el Uruguay y el Paraná, dos ríos de anchura menos considerable que la de Orinoco. Para exagerar la amplitud de la desembocadura del Amazonas, se consideran como situadas en esta des-

embocadura las islas de Marajo y Caviana; de manera que se halla, desde la punta Tigioca hasta el Cabo Norte, la inmensa anchura de 3° ½ o 70 leguas; pero basta examinar el sistema hidráulico del canal Tagypuru, del Río Tocantinos, del río Amazonas y del Araguari, que reúnen el enorme volumen de sus aguas, para reconocer lo quimérico de esta evaluación. Entre Macapa y la orilla occidental de la isla Marajo (*Ilha de Joanés*) el río Amazonas propiamente dicho está dividido en dos ramas que, juntas, no tienen sino 32 millas (11 leguas) de ancho. Más abajo, la orilla septentrional de la isla Marajo se prolonga en el sentido de un paralelo, mientras la costa de la Guayana portuguesa, entre Macapa y Cabo del Norte, se dirige de Sur a Norte. Resulta de todo ello que el Río Amazonas, en el punto donde están situadas las dos islas de Maxiana y de Caviana, al primer contacto de las aguas del río con el Atlántico, forma un golfo de cerca de 40 millas de ancho. El Orinoco es inferior al Amazonas más aún por la longitud de su curso que por su anchura en el interior del Continente; pertenece a los ríos de segundo orden; pero es preciso poner de relieve que todas esas clasificaciones, basadas sobre la longitud del curso o la anchura de las bocas, son extremadamente arbitrarias. Los ríos de las Islas Británicas (236) terminan en golfos o lagos de agua dulce, en los cuales las mareas provocan remolinos y oscilaciones periódicas; ellas nos recuerdan suficientemente que es preciso no deducir la importancia de un sistema hidráulico de la sola anchura de las bocas. Todas las ideas de *extensión relativa* carecen de precisión si no es posible comparar el volumen de las aguas determinado por la medida de la velocidad y de la superficie de las

(236) El Támesis, el Saverno, y, en el Nuevo Mundo, el río de Guayaquil, que nace a los pies del Chimborazo y que ofrece una asombrosa desproporción entre lo corto de su curso y la anchura de su boca.

secciones transversales (237). Es de lamentar que determinaciones de esta clase exijan facilidades que los viajeros aislados no pueden conseguir en absoluto, por ejemplo la de sondear todo el cauce del río y de sondearlo en diferentes épocas del año. Como los ríos de una vasta anchura aparente tienen generalmente cuencas muy poco profundas y atravesadas por muchos surcos paralelos (238), encierran también mucha menos agua de la que hace suponer su primer aspecto. Vemos variar el volumen de sus aguas de 15 a 20 veces, en las dos épocas del *máximum* y del *mínimum* de su crecimiento (239), en tiempo de sequías como en el de las grandes crecidas.

Después de haber doblado la Punta Barima y haber entrado en el cauce mismo del Orinoco, se halla que este cauce no tiene sino unas 3000 toesas de ancho. Las evaluaciones mayores proceden del error que cometen los

---

(237) Debemos el conocimiento de estas secciones vivas en el Ganges y el Nilo, a los importantes trabajos del Sr. Rennel y del Sr. Girard.

(238) Véase más arriba.

(239) En el puerto de Syout el Sr. Girard ha hallado el volumen del Nilo, en el momento del descenso de sus aguas, en 678 metros cúbicos por segundo, mientras que los aforadores le han dado, en tiempo de inundaciones, 10.247 metros cúbicos (*Sur la vallee d'Egypte*, p. 13). Se juzgará, por analogía, acerca del enorme aumento del Orinoco, recordando que crece unos 25 pies en sitios en donde he encontrado su anchura media en más de 1000 toesas. He aquí la lista comparativa de algunos grandes ríos del Nuevo Mundo, calculando la longitud del curso según los mapas más recientes, y agregando 1/5 por las sinuosidades:

El **Amazonas**, 980 leguas de 20 al grado;

El **Missisipi**, 560 leguas, remontando por la rama principal hasta los Chipeways, pero 815 leguas si se remonta a las fuentes del Missouri;

El **Río de la Plata**, 530 leguas remontando por el río Paraguay;

El **Orinoco**, la parte conocida, 420 leguas. (El Indo tiene 510 y el Ganges 426 leguas de curso),

pilotos al medir el río según una línea que no es perpendicular a la dirección de la corriente. Ninguna utilidad se sacaría fortificando la isla de los Cangrejos, cerca de la cual se encuentran de 4 a 5 brazas de agua. Los buques estarían allí fuera del alcance de los cañones. El laberinto de los canales que conducen a las pequeñas bocas cambia diariamente de forma y de profundidad. Muchos pilotos están persuadidos de que los Caños de Cocuina, Pedernales y Macareo, por medio de los cuales se hace el cabotaje con la isla de Trinidad, han ganado en profundidad en estos últimos años, y que el río tiene la tendencia de alejarse de la *Boca de Navíos* y dirigirse hacia el Noroeste. Antes de 1760 era raro que las embarcaciones que calasen más de 10 a 12 pies de agua, se aventurasen entre los pequeños canales del delta. Hoy el temor a las pequeñas bocas del Orinoco casi ha desaparecido, y buques enemigos que nunca han navegado en estas regiones hallan en los indios Guaraúnos guías diligentes y ejercitados. La civilización de este pueblo que se puede comparar, por su posición, con los indios Nhengahybas o Iguaranas de las bocas del Amazonas, es de una alta importancia para todo gobierno que quiera hacerse dueño del Orinoco.

El flujo y el reflujo se hacen sentir en el mes de abril, cuando el río está más abajo, hasta Angostura, a la distancia de más de 85 leguas (240) en el interior de

---

(240) La diferencia de long. es de 3° 52′. Pudiera causar sorpresa el que, al admitir aquí, con la generalidad de los pilotos, sólo 85 leguas marinas de distancia, yo no calculé las sinuosidades del Orinoco más abajo de Angostura sino en 1/9. Pienso, sin embargo, que esta evaluación no es pequeña, porque midiendo sobre un mapa manuscrito muy exacto, que está en mis manos, con una abertura de compás de 9′, las sinuosidades del Orinoco desde la desembocadura del río Mamo (10 leguas por encima de la del Caroní) hasta **Punta Barima**, he encontrado 207′, mientras que una abertura de compás de 1/2 grado me ha dado 186′. No hay que concluir por esto que La Condamine y D'Anville estén equivocados cuando, para estimar el camino de un río, agregan, por lo general, 1/4 o 1/3. (**Journal des Savans**, enero, 1750, p. 183). Como este punto es de gran importancia para la construcción de mapas, tuve bastante sa-

las tierras. En la confluencia del río Caroní, a 60 leguas de las costas, las aguas se alzan por la contra marea que retrocede. En la gran boca del Orinoco, cerca del cabo Barima, la altura de la marea alcanza de 2 a 3 pies; pero más lejos, hacia el Noroeste, en el *Golfo Triste*, entre la boca de Pedernales, el río Guarapiche y la occidental de la Trinidad, las mareas son de 7, de 8 y hasta de 10 pies. Tales son, en unos cuantos puntos alejados unos de otros por 30 o 40 leguas, la influencia de la configuración de las costas y de los obstáculos que oponen las *Bocas del Dragón* al derramamiento de las aguas. Todo lo que se encuentra referido en obras muy recientes acerca de las corrientes particulares que engendra el Orinoco, a 2° o 3° de distancia de la alta mar, sobre los cambios observados en el color del mar y sobre las aguas dulces del *Golfo Triste* (*Mar dulce* de Gumilla) es por completo fabuloso. Las corrientes van en toda la costa, desde el Cabo Orange hacia el Noroeste; y las variaciones que las aguas dulces del Orinoco producen en la fuerza de esta corriente general, en la transparencia y en el color reflejo del mar, raramente van más allá de 3 a 4 leguas al Este-Nordeste de la isla de los Cangrejos. Las aguas del *Golfo Triste* son saladas, pero en grado menor que el resto del mar de las Antillas, debido a unas pequeñas bocas del delta del Orinoco y a la masa de aguas que propor-

---

tisfacción al poderlo verificar recientemente. El sabio comentarista de Estrabón, Sr. Gosselin, ha medido las sinuosidades del Nilo sobre el gran mapa del Instituto de Egipto, en 47 hojas, con una apertura de compás de 1000 metros, cerca de 1/3 de legua marina: encontró la longitud del curso de las aguas, de Siena a Damieta, de 1.180.400 metros, o, por término medio, de 637′ 35″ (cerca de 212 leguas marinas de 5562 metros). **Géogr. de Strabon,** Tom V, p. 308. Ahora bien, yo he encontrado, con una apertura de compás de 1/2 grado sobre el hermoso mapa del coronel Laeke, 173 leguas. Las sinuosidades de un río que no es muy tortuoso han sido, por consiguiente de un poco más de 1/4. D'Anville ha llegado a esta misma conclusión para el Napo y el Pastaca. En los ríos más tortuosos hay que agregar cerca de 1/3 si se ha medido la longitud del curso con aperturas de compás de 30′ o de 1°, es decir, suprimiendo las sinuosidades menores que este espacio. (**La Condamine, Voyage a l'Amazone,** p. 37).

ciona el río Guarapiche. Por esas mismas razones no hay salinas sobre estas costas, y yo he visto llegar a Angostura buques de Cádiz cargados de sal, y (lo que caracteriza el estado de la industria colonial) aun ladrillos destinados a la construcción de la catedral.

La distancia sorprendente a la cual se hacen sentir las pequeñas mareas en el cauce del Orinoco y del Amazonas (241), ha sido considerada hasta hoy como una prueba segura de que la pendiente de estos ríos no es sino de unos pies durante un curso de 85 a 200 leguas. Esta prueba, no parece, con todo, irrefragable, si se recuerda que la fuerza de las ondulaciones trasmitidas depende en gran parte de muchas circunstancias locales, de la forma, de las tortuosidades y del número de los canales que comunican entre sí, de la resistencia del fondo sobre el cual remontan las mareas, de la reflexión de las aguas por las orillas opuestas y de su reducción a un estrecho. Un ingeniero hábil (242) ha hecho ver recientemente que en el cauce del Garona, las oscilaciones de las mareas remontan, como sobre un plano inclinado, muy por encima del nivel al cual se mantienen las aguas del mar en la desembocadura del río. Sobre el Orinoco, las mareas de desigual altura de Punta Barima y del *Golfo Triste* son trasmitidas, en intervalos desiguales, por el gran canal de *Boca de Navíos* y por los canales estrechos, tortuosos y múltiples de las *bocas chicas*. Como esos pequeños canales se separan en un sólo punto del tronco principal más abajo de San Rafael, habría que hacer curiosas investigaciones acerca del curso de las mareas y la propagación de las ondas en el cauce del Orinoco más

(241) El Amazonas crece periódicamente en el estrecho de los Pauxis, a 192 leguas de la costa.

(242) El Sr. Bremontier. En la Réole la marea es de más o menos 10 toesas; en Burdeos, de 5 toesas por encima de las bajas del mar cerca de Royan. Con todo las mareas tienen la misma altura en Royan y en Burdeos. Hay que desear que estos datos puedan ser rectificados por una nivelación más exacta. (**Recherches sur le mouvement des eaux**, p. 809, párrafos 72 y 83).

arriba y más abajo de San Rafael, en el océano, cerca del cabo Barima y del *Golfo Triste* por la boca de Mánamo. La arquitectura hidráulica y la teoría del movimiento de los fluidos en los canales estrechos, se adelantarían al mismo tiempo a un trabajo para el cual el Orinoco y el Amazonas ofrecen facilidades muy particulares.

La navegación del río, sea que los buques lleguen por la *Boca de Navíos,* sea que se aventuren en el laberinto de las *bocas chicas,* exige diferentes precauciones según que el *cauce esté lleno* o *que las aguas se encuentren muy bajas.* La regularidad de estas crecidas periódicas del Orinoco ha sido desde hace mucho tiempo objeto de la admiración de los viajeros, como los desbordamientos del Nilo han ofrecido a los filósofos de la antigüedad un problema de solución muy difícil. El Orinoco y el Nilo, de dirección contraria al Ganges, el Indo, el Río de la Plata y el Eufrates, se dirigen de Sur a Norte; pero las fuentes del Orinoco están de 5° a 6° más cerca del ecuador que las del Nilo. Impresionados cada día por las variaciones accidentales de la atmósfera nos resultaba difícil persuadirnos de que, con el tiempo, los efectos de estas variaciones pudieran compensarse mutuamente; de que en una larga serie de años los promedios de la temperatura, de la humedad y de la presión barométrica difieran tan poco de un mes a otro; y de que la naturaleza, a pesar de la multitud de las perturbaciones parciales, siga un tipo constante en la serie de los fenómenos meteorológicos. Los grandes ríos reúnen en un solo receptáculo aguas que recibe una superficie de muchos millares de leguas cuadradas. Por desigual que pueda parecer la cantidad de lluvia que cae durante los años sucesivos, en este o en aquel valle, el crecimiento de los ríos, cuyo curso es muy largo apenas se resiente de estas variaciones locales. Las crecidas representan el promedio de la humedad reinante en la cuenca entera; siguen anualmente la misma progresión, porque su comienzo y su duración dependen también del *promedio* de las épocas, al parecer muy variable, de la entrada o del fin de las lluvias bajo las latitudes próximas al tronco princi-

pal y a sus diferentes afluentes. Resulta de todo ello que las oscilaciones periódicas de los ríos son, como la igualdad de la temperatura de las cavernas y de los manantiales, un indicio sensible de la distribución regular de la humedad y del calor, que tienen lugar año tras año sobre una extensión de tierra considerable. Impresionan la imaginación del pueblo, como asombra el orden en donde quiera que no es posible remontar fácilmente a las causas primeras, como los *promedios* de temperatura en un largo período de meses o de años asombran a quienes lean por primera vez un tratado sobre los climas. Los ríos que pertenecen por entero a la zona tórrida, ofrecen en sus movimientos periódicos esta maravillosa regularidad propia de una región donde el viento mismo conduce casi todos los días capas de aire de la misma temperatura, y en donde el movimiento del sol al declinar provoca (243) todos los años, en las mismas épocas, la ruptura del equilibrio en la tensión eléctrica, en la cesación de las brisas y en la entrada de la estación de las lluvias. El Orinoco, el río Magdalena y el Congo o Zaira, son los únicos grandes ríos de la región equinoccial del globo que, naciendo cerca del ecuador, tienen su desembocadura en latitudes mucho más altas, pero siempre más acá de los trópicos. El Nilo y el Río de la Plata dirigen su curso, en dos hemisferios opuestos de la zona tórrida, hacia la zona templada (244).

Durante todo el tiempo en que, confundiendo el río Paragua de la Esmeralda con el río Guaviare, se buscaron las fuentes del Orinoco hacia el Suroeste, en las

---

(243) Véase la teoría que he expuesto en el Libro VI.

(244) En Asia, el Ganges, el Bramaputra y los ríos majestuosos de la Indochina tienen su curso dirigido hacia el ecuador. Los primeros van de la zona templada a la zona tórrida. Estas circunstancias de cursos dirigidos en sentidos contrarios (hacia el ecuador o hacia los climas templados) influyen sobre la época y la altura de las crecidas, sobre la naturaleza y la variedad de las producciones ribereñas, sobre la actividad más o menos grande del comercio y, puedo agregar, según lo que sabemos de los pueblos de Egipto, de Meroe y de la India, sobre la marcha de la civilización a lo largo de los valles de los ríos.

vertientes orientales de los Andes, las crecidas de este río fueron atribuidas a una licuefacción periódica de nieves. Este razonamiento era tan poco exacto como aquel por el que antaño se imaginaba al Nilo dilatado por las aguas de las nieves de Abisinia. Las cordilleras de la Nueva Granada, cerca de las cuales nacen los afluentes occidentales del Orinoco (245), el Guaviare, el Meta y el Apure, lo mismo que los Alpes de Abisinia, no se encuentran —a excepción sólo de los *páramos* de Chita y de Mucuchíes— en los límites de las nieves perpetuas. Las montañas nevadas son mucho más raras en la zona tórrida (246) de lo que generalmente se cree; y la licuefacción de las nieves, que allí no es abundante en ninguna estación, no aumenta en absoluto en el tiempo de las inundaciones del Orinoco. Las fuentes de este río se encuentran (al Este de Esmeralda) en las *montañas de la Parima,* cuya cima más alta no supera las 1200 o 1300 toesas de altura, y desde La Grita hasta Neiva (de los 7° ½ a los 3° de latitud) la ramificación oriental de la cordillera ofrece numerosos *páramos* de 1800 a 1900 toesas de altura (247); pero no se ve sino un grupo de *Nevados,* es decir de montañas que exceden de las 2.400 toesas, en los cinco *Picachos de Chita.* Los tres grandes afluentes occidentales del Orinoco nacen de los *Páramos de Cundinamarca,* desprovistos de nieves. Sólo los

---

(245) Véase Libro VII.

(246) Véanse mis **Nouvelles recherches sur les montagnes de l'Himalaya et la Hauteur des neiges perpétuelles sous l'équateur,** en los **Annales de Chimie et Phisique,** Tom. XIV, p. 41.

(247) Del Norte al Sur: los páramos de Porqueras y de Laura (cerca de La Grita); de Cacota; del Almorzadero; de Zoraca; de Guachaneque y de Chingasa (entre Pamplona y Santa Fe de Bogotá); de la Suma Paz, entre Pandi y Neiva. Véase mi **Atlas Géogr.,** Pls. XVII, XIX, XXI, XIV. Los desiertos montuosos, que los españoles (habitantes de la zona equinoccial) llaman **Páramos,** tienen una temperatura media de 9°. He encontrado algunas veces el termómetro centígrado en 4°. Bajo el ecuador, no he podido ver caer nieve más abajo de 1860 o 1900 toesas de altura absoluta. Véase el Informe que acabo de citar, Tom. V, p. 86.

afluentes secundarios, que caen en el Meta y el Apure, tales como el río Casanare, que desciende del *Nevado de Chita* y el río de Santo Domingo (248) que desciende de la *Sierra Nevada de Mérida* atravesando la provincia de Barinas, reciben algunas aguas de nieve.

La causa de las crecidas periódicas del Orinoco actúa igualmente sobre todos los ríos que nacen en la zona tórrida. Después del equinoccio de primavera, la cesación de la brisa anuncia la estación de las lluvias. El aumento de los ríos, que se pueden considerar como *ombrómetros* naturales, es proporcional a la cantidad de agua que cae en las diferentes regiones. En el centro de las selvas del Alto Orinoco y del Río Negro me ha parecido que esta cantidad pasa de 90 a 100 pulgadas por año (249). Así, los naturales que han vivido bajo el cielo nublado de la Esmeralda y del Atabapo, saben sin tener la mínima noción de física, lo que antaño sabían Eudoxio y Eratóstenes (250): que las inundaciones de los grandes ríos se deben sólo a las lluvias ecuatoriales. He aquí el camino ordinario de las oscilaciones del Orinoco: se observa, inmediatamente después del equinoccio de primavera, (el pueblo dice que el 25 de marzo), el comienzo de las crecidas. Primero no son sino de una pulgada cada 24 horas; algunas veces el río baja nuevamente en abril; alcanza su máximum en julio, permanece *lleno* (al mismo nivel) desde el fin de julio hasta el 25 de agosto; luego disminuye progresivamente, pero con más lentitud que para aumentar. Alcanza su *mínimum* en enero y febrero. Los ríos de la zona tórrida

(248) El Nevado de Mucuchíes, parte oriental de la **Sierra Nevada de Mérida**, engendra al Sur el río Santo Domingo, al Norte, el río Chama, que desemboca en el golfo de Maracaibo. Un afluente del primero de estos ríos, el Paraguay, viene de la parte occidental de la Sierra Nevada de Mérida. No hay, pues, en todo el curso de la cuenca del Orinoco, otras cumbres que entren en el límite de las nieves perpetuas, que esta **Sierra Nevada de Mérida** (lat. 7° 50′) y el **Nevado de Chita** (lat. 5° 45′).

(249) Véase Libro VII.

(250) **Strabon**, Lib. XVII, p. 789. **Diod. Sic.**, Lib. I, C. V.

boreal llegan a su mayor altura más o menos en la misma época en ambos mundos. El Ganges, el Niger y el Gambia llegan a su *máximum*, como el Orinoco, en el mes de agosto (251). El Nilo tarda dos meses, sea por circunstancias locales del clima de Abisinia, sea por lo largo de su curso desde el país de Berber o de los 17° de latitud (252) hasta la bifurcación del delta. Los geógrafos árabes aseguran que, en el Senaar y en Abisinia, el Nilo aumenta desde el mes de abril (más o menos como el Orinoco); sin embargo, las crecidas no se hacen sensibles en el Cairo sino hacia el solsticio de verano; y llegan a su mayor altura a fines de setiembre (253). El río se mantiene al mismo nivel hasta mediados de octubre; y baja al *mínimun* de abril a mayo, en una época en que los ríos de la Guayana empiezan ya a aumentar nuevamente. Se ve, por esta rápida exposición, que, a pesar del retraso provocado por la forma de los canales naturales y por circunstancias climatéricas locales, el gran fenómeno de las oscilaciones de los ríos de la zona tórrida es igual por dondequiera. En los dos zodíacos que vulgarmente se llaman *tártaro* y *caldeo* o egipcio (en el zodíaco que encierra el signo del ratón y en el que

---

(251) Cerca de 40 ó 50 días después del solsticio de estío.

(252) Es el punto (17° 35′) en donde el Tacazze o Astaboras entra en el Nilo. (Véase el excelente trabajo del Sr. Burckhardt, p. 163). Por debajo de esta confluencia el Nilo no recibe más ríos ni del Este ni del Oeste, ejemplo único en la historia hidrográfica del globo. Hay, desde la desembocadura del Tacazze hasta el Delta, cerca de 1350 millas marinas; de modo que, admitiendo una velocidad media del Nilo (Girard, p. 13) de 4 pies por segundo o 27 millas por hora, encuentro 22 días y medio como tiempo del descenso de una molécula de agua. Es más o menos también el tiempo que emplearía una creciente que bajara de las fuentes del Orinoco hasta su desembocadura, sobre una longitud itineraria de 1308 millas marinas. La velocidad del Nilo en Nubia es, sin duda alguna, un poco más grande que lo que aparece de este cálculo. El retardo de las oscilaciones del Nilo, comparadas con las de otros ríos de los trópicos, es muy notable. ¿Anuncia tal vez una causa más lejana que las crecientes?

(253) Cerca de 80 o 90 días después del solsticio de estío.

encierra los signos de los peces y del acuario) hay constelaciones particulares consagradas a los derramamientos periódicos de los ríos. Verdaderos ciclos, divisiones del tiempo, han sido transformadas poco a poco en divisiones del espacio; pero la generalidad del fenómeno físico de las crecidas parece probar que el zodíaco que nos ha sido transmitido por los griegos y que, por la precesión de los equinoccios, viene a ser un monumento histórico de una gran antigüedad, ha podido nacer lejos de Tebas y del valle sagrado del Nilo. En los zodíacos del Nuevo Mundo, en el mexicano, por ejemplo, cuyos restos descubrimos en los catasterismos de los días y de las series periódicas que ellos componen, hay también *signos de lluvia* y de *inundación* correspondientes al *chou* (ratón) del ciclo chino (254) y tibetano de los *tse*, y a los *peces* y el *acuario* de la dodecatomería. Estos dos signos mexicanos son el *agua* (*atl*) y *cipactli*, el monstruo marino provisto de cuernos. Este animal es al mismo tiempo el *pez-gacela* de los hindúes, el *capricornio* de nuestro zodíaco, el Deucalión de los griegos y el Noé (*Coxcox*) de los aztecas (255). De aquí que encontremos de nuevo los resultados generales de la *Hidrografía comparada* en los monumentos astrológicos, las divisiones del tiempo

---

(254) La figura del agua misma es sustituida por la del ratón (Arvicola) en el zodíaco tártaro. El ratón ocupa el lugar del acuario (Gaubil, Obs. mathém., Tom. III, p. 33).

(255) Coxcox lleva también el nombre de Teo-Cipactli, en el cual la raíz dios o divino está agregada al nombre del signo Cipactli. Es el hombre de la cuarta época, quien, cuando la última destrucción del mundo (en la última renovación de la naturaleza) se salvó con su mujer alcanzando la cumbre de la montaña Colhuacan. Según el comentador Germanicus, Deucalión estaba puesto en el Acuario, pero los tres signos de los Peces, del Acuario y del Capricornio (pez-gacela) se encontraban antaño íntimamente unidos. "Un animal que, después de haber vivido largamente en las aguas, toma la forma de una gacela, y trepa por las montañas, recuerda los pueblos cuya imaginación inquieta vislumbra las relaciones más lejanas, las tradiciones antiguas de Menou, de Noé y de estos Deu-

y las tradiciones religiosas de pueblos que se encuentran alejados tanto como es posible unos de otros por su posición y por el grado de su cultura intelectual.

Como las lluvias ecuatoriales tienen lugar en las llanuras, cuando el sol pasa por el cenit del lugar, es decir cuando su declinación se vuelve *homónima* con la zona comprendida entre el ecuador y cualquiera de los trópicos, las aguas del río Amazonas bajan, mientras que las del Orinoco suben sensiblemente. En una discusión muy sesuda acerca de los orígenes del río Congo (256) se ha atraído ya la atención de los físicos sobre las modificaciones que deben sufrir las épocas de las crecidas en el curso de un río cuyas fuentes y bocas no se encuentran del mismo lado de la línea equinoccial (257). Los sistemas hidráulicos del Orinoco y del Amazonas ofrecen una combinación de circunstancias más extraordinarias todavía. Están reunidos por el Río Negro y el Casiquiare, brazos del Orinoco; es una línea navegable entre dos grandes cuencas de ríos, atravesada por el ecuador. El río Amazonas, según datos que he conseguido en sus orillas, es mucho menos regular en sus oscilaciones que el Orinoco; sin embargo, empieza a aumentar generalmente en diciembre, y alcanza su *máximum* de altura en marzo

---

caliones célebres entre los Escitas y los Tésalos". Como los zodíacos tártaros y mexicanos encierran el signo del **mono** y del **tigre**, han nacido sin duda en la zona tórrida. Entre los Myuscas, habitantes de Nueva Granada, el primer catasterismo era, como en Asia oriental, el del **agua**, representado por una **rana**. Es notable, por lo demás, que el culto astrológico de los Myuscas hubiera llegado a la meseta de Bogotá del lado del Este, desde las llanuras de San Juan que se extienden hacia el Guaviare y el Orinoco. Véanse muchas pinturas jeroglíficas en mis **Monumens améric.**, p. 159, 207, 226, 260 y 263.

(256) **Voyage to the Zaire**, p. XVII.

(257) Entre los ríos de América, es el caso del Río Negro, del Río Branco y del Jupura.

(258). Desciende desde el mes de mayo y se encuentra en su *minimum* de altura en los meses de julio y agosto, cuando el Bajo Orinoco inunda todos los terrenos de los alrededores. Como, por la configuración general del suelo, ningún río de la América Meridional puede atravesar el ecuador de Sur a Norte, las crecidas del Orinoco influyen sobre el Amazonas; pero las del Amazonas no alteran en absoluto la marcha de las oscilaciones del Orinoco. Resulta de estos datos que, en las hoyas del Amazonas y del Orinoco, las *cimas cóncavas* y *convexas* de la curva de las crecidas y de las disminuciones progresivas (259) se corresponden entre sí con mucha re-

---

(258) De 70 a 80 días después de nuestro solsticio de invierno, que es el solsticio de estío del hemisferio austral.

(259) Girard, fig. 1, en donde se encuentra la curva de las crecientes del Nilo. He aquí los resultados, análogos, para dos grandes ríos de la América Meridional comparados con el Nilo:

Orinoco

(Lat. 3°-8° bor.)

Comienzo de las crecidas . . . . Abril
Máximum . . . . Agosto
Minimum . . . . Enero, febrero

Amazonas

(Lat. 3° bor. 16° austr.)
Diciembre
Marzo
Julio, agosto

Nilo

Lat. 11° 1/2-31° 1/4 bor.)
Abril (Abisinia) Junio (Cairo)
Setiembre
Abril

El Orinoco, como el Nilo, crece durante 100 o 115 días. El Río del Norte tiene su máximum en mayo. (**Essai Politique**, Tom. I, p. 303).

gularidad, ya que ofrecen la diferencia de seis meses que resulta de la posición de los ríos en hemisferios opuestos. Sólo el comienzo de las crecidas es más tardío en el Orinoco. Este río aumenta de una manera sensible desde que el sol ha atravesado el ecuador; en el Amazonas, por el contrario, las crecidas no comienzan sino unos dos meses después del equinoccio. Se sabe que en las selvas situadas al Norte de la línea, las lluvias se presentan antes que en las llanuras menos montuosas de la zona tórrida austral. A esta causa local se une otra que obra de modo semejante sobre las crecidas tardías del Nilo. El Amazonas recibe gran cantidad de sus aguas de la Cordillera de los Andes, en donde las estaciones, como en cualquier parte de las montañas, siguen un tipo particular y lo más a menudo opuesto al de las regiones bajas.

La ley de las crecidas y de los descensos del Orinoco se determina más difícilmente respecto al espacio o a la dimensión de las oscilaciones que respecto al tiempo o a la época de las *máxima* y de las *mínima*. Como no he podido medir sino de una manera imperfecta las crecientes del río, no es sino con gran reserva como señalo los resultados, muy diferentes entre sí (260). Los pilotos extranjeros admiten 90 pies para las crecidas ordinarias en el Bajo Orinoco; el Sr. Depons, que ha reunido datos muy exactos generalmente, durante su estancia en Caracas, sólo cree que sean de unas 13 brazas. Las alturas varían, naturalmente, según la anchura del cauce y el número de afluentes que recibe el tronco principal. Las crecidas del Nilo son, en el Alto Egipto, de 30 a 35 pies; en el Cairo, de 23 pies; en la parte sep-

(260) **Tuckey, Maritime Geog., Tom. IV, p. 309. Hippisley, Expéd., á l'Orénoque, p. 38. Gumilla, Tom. I, p. 56-59, Tom. III, p. 301.** La más grande altura de las crecientes del Missisipi es, en Natchez, de 55 pies ingleses. Este río (el más grande quizá de la zona templada) tiene su máximum de febrero a mayo, su mínimum de agosto a setiembre. **Ellicot, Journal of an Exped. to the Ohio, p. 120.**

tentrional del Delta, de 4 pies. Parece que en Angostura las crecientes medianas no exceden de 24 a 25 pies. Es en este sitio donde una isla, situada en el medio del río, podría presentar las mismas facilidades para la medición de las crecientes que las que ofrece el Nilómetro (*Megyas*) situado en la extremidad de la isla de Rudah. Un sabio distinguido que vivió recientemente a orillas del Orinoco, el Sr. Zea, suplirá lo que falta a mis observaciones sobre punto tan importante. El pueblo cree que el Orinoco sufre cada 25 años una crecida que sobrepasa a las demás en unos 3 pies; pero la idea de este ciclo no se basa sobre medidas precisas. Sabemos, por el testimonio de los antiguos, que las oscilaciones del Nilo son sensiblemente las mismas, en cuanto a su altura y duración, desde hace unos millares de años. Es una prueba muy digna de atención, que el promedio de la humedad y de la temperatura no varía en la vasta cuenca del Nilo. Esta constancia de los fenómenos físicos, este equilibrio de los elementos ¿se conservarán igualmente en el Nuevo Mundo, tras unos siglos de cultura? Pienso que es posible contestar afirmativamente a esta pregunta; porque los esfuerzos reunidos del hombre no pueden influir sobre las causas generales de las cuales depende el clima de la Guayana.

Basándome en la altura barométrica de San Fernando de Apure, encuentro desde esta ciudad hasta la *Boca de Navíos*, que la inclinación del Apure y del Bajo Orinoco es de 3 pulgadas y 1/4 por cada milla marina de 950 toesas (261). Cabe sorprenderse por la fuerza de la corriente en una pendiente tan poco sensible; pero recordaré con este motivo que, según mediciones hechas por orden del Sr. Hasting, se ha encontrado que el Ganges, en el espacio de 60 millas (inclusive las vueltas) no tiene sino unas 4 pulgadas de inclinación por milla, y y que la velocidad media de este río es, en tiempo de

(261) El Apure solo tiene una pendiente de 13 pulgadas por milla. Véase Libro IV.

sequía, de 3; en tiempo de lluvias, de 6 a 8 millas por hora. La fuerza de la corriente depende, pues, en el Ganges como en el Orinoco, menos de la inclinación del cauce que de la acumulación de las aguas superiores provocada por la abundancia de las lluvias y el número de los afluentes (262). Desde hace 250 años se hallan establecidos cerca de las bocas del Orinoco colonos europeos, y, durante tan largo tiempo, según una tradición que ha pasado de generación en generación, las oscilaciones periódicas del río (la época del comienzo de las crecientes y la época en la que ellas alcanzan su *máximum*) no se han retrasado nunca más de 12 o 15 días.

Cuando, durante los meses de enero y de febrero, buques que desplazan mucha agua remontan hacia Angostura con la ayuda de la brisa y de las olas, corren el riesgo de encallar en el fango. El canal navegable cambia a menudo su anchura y su dirección; sin embargo, ninguna boya señala hasta hoy los depósitos de tierra que se forman en el cauce del río en donde las aguas han perdido su velocidad primitiva. Existe, al Sur del Cabo Barima, así en el río de este nombre como en el río Moroca y varios esteros (263) una comunicación con la colonia inglesa de Esequibo. Se puede penetrar con pequeños botes en el interior del país hasta el río Pumarón (264) en el cual se hallan los antiguos establecimientos de Zelanda y Midelburg. Antes, esta comunicación no había interesado nunca al gobierno de Caracas sino por la facilidad que ofrece al comercio fraudulento; desde que Berbice, Demerara y Esequibo cayeron en manos de un vecino más poderoso, atrajo la

---

(262) Barrow en su **Voyage to the Zaire**, p. XVII.

(263) **Aestuaria**.

(264) Cerca del cabo Nassau. El coronel Inciarte, antes de establecerse en Angostura, fué utilizado por el gobierno español en el levantamiento del laberinto de canales (**esteros y caños**) entre la gran desembocadura del Orinoco y la desembocadura del Esequibo. Este oficial no tenía, desgraciadamente, un cronómetro.

atención de los hispanoamericanos desde el punto de vista de la seguridad de los límites. Todo el litoral entre el Orinoco y el río de las Amazonas está caracterizado por ríos de curso paralelo a la costa y que permanecen constantemente a una distancia igual sólo a unas 5 o 6 millas marinas (265).

A diez leguas de distancia del Cabo Barima, el gran cauce del Orinoco se divide por la primera vez en dos brazos de 2000 toesas de ancho, conocidos con los nombres indios de Zacupana e Imataca. El primero, que es el más septentrional, comunica al Oeste de las islas de los Cangrejos y de las del Burro, con las *bocas chicas* de Lauran (266), de Nuina y de Mariusas. Como la isla del Burro desaparece en la época de las grandes inundaciones, no sirve desgraciadamente para ser fortificada. La orilla meridional del *brazo* Imataca está cortada por un laberinto de pequeños canales en los cuales se arrojan el río Imataca y el río Aquire (267). Una larga serie de montecillos graníticos se alza en las sabanas fértiles entre Imataca y el Cuyuní: es una prolongación de la Cordillera de la Parima que, bordeando el horizonte al Sur de Angostura forma las célebres cataratas del río Caroní y se acerca al Orinoco como un cabo avanzado cerca del fortín de la *Vieja Guayana.* Las misiones de indios Caribes y Guayanos, de mucha población, gobernadas por los Capuchinos catalanes, se encuentran hacia las fuentes del Imataca y del Aquire. Entre estas misiones las más orientales son las de Miamu, Cumanu y Palmar, situadas en un terreno motañoso que se extiende hacia Tupuquén, Santa María y Villa de Upata. Al remontar el río Aquire y dirigirse a través de los

(265) Véase, por ejemplo en los hermosos mapas del Sr. Van der Bosch, el curso del Commewyne, que se une al río de Surinam, en ángulo recto, como el Cuyuní se une al Esequibo.

(266) Caño francés.

(267) Estos canales comunican con el Caño de Arrecifes, que desemboca unas dos leguas al Oeste del Cabo Barima.

pastos hacia el Sur, se llega a la misión de Belem de Tumeremo y de allí a la confluencia del Curumu con el río Cuyuní, en donde antaño se encontraba establecido el pueblo español o *destacamento de Cuyuní* (268). Entro en estos detalles topográficos porque el río Cuyuní o Cuduvini, sobre una extensión de 2º ½ a 3º de longitud (269) se dirige paralelamente al Orinoco de Oeste a Este y ofrece un excelente límite natural entre el territorio de Caracas y el de la Guayana Inglesa.

Los dos grandes brazos del Orinoco, el Zacupana y el Imataca, permanecen separados uno de otro en una longitud de 14 leguas; al llegar más lejos se encuentran las aguas del río reunidas (270) en un solo canal en extremo ancho. Este canal tiene cerca de 8 leguas de largo; su extremidad occidental presenta una segunda bifurcación; y, como es en el brazo septentrional del río bifurcado que está situado el vértice del *Delta*, esta parte del Orinoco es de suma importancia para la defensa militar del país. Todos los canales (271) que terminan en las *bocas chicas* nacen en un mismo punto del tronco del Orinoco. El brazo (*Caño Mánamo*) que se separa cerca del pueblo de San Rafael, no se ramifica sino des-

(268) Al Este de las montañas de Kinoroto.

(269) Inclusive el río Juruam, una de las ramificaciones principales del Cuyuní. El puesto militar holandés se encontraba a 5 leguas al Oeste de la reunión del Cuyuní con el Esequibo, en el punto en que el primero de estos ríos recibe al Mazuruni.

(270) Es en este punto de reunión que están situados dos pueblos de Guaraúnos. Llevan los nombres de Imataca y Zacupana. Véase Libro III.

(271) **Caño de mánamo Grande, C. de Mánamo Chico, C. Pedernales, C. Macareo, C. Cutupiti, C. Macuona, C. grande de Mariusas,** etc. Los tres últimos brazos forman, al reunirse, el canal tortuoso llamado **Vuelta del Torno**. Aunque el laberinto de los pequeños brazos parezca sometido a cambios frecuentes, no es menos cierto que se podría realizar un levantamiento exacto de los grandes brazos del delta del Orinoco. Este trabajo sería, sin duda, muy largo, pero rectificando de trecho en trecho la indicación de las sondas marcadas resultaría de suma utilidad para la navegación.

pués de un curso de 3 a 4 leguas; y, al situar un fortín por encima de la isla Chaguanes, se defendería a Angostura contra un enemigo que quisiera penetrar por una de las *bocas chicas*. En la época de mi viaje, la estación de las chalupas cañoneras estaba al Este de San Rafael, cerca de la orilla septentrional del Orinoco. Es el lugar (272) que deben reconocer los buques que remontan a la vela hacia Angostura, pasando por el canal septentrional, el de San Rafael, que es el más ancho, pero el menos profundo.

Seis leguas más arriba del punto en donde el Orinoco envía una ramificación a las *bocas chicas,* está situado el antiguo fortín (*Castillos de la Vieja* o *Antigua Guayana*), cuya primera construcción remonta al siglo XVI. En este sitio el río está sembrado de islas rocosas (273); se asegura que su anchura alcanza cerca de 650 toesas. La ciudad se encuentra casi destruida, pero las fortificaciones (274) subsisten y merecen toda la atención del gobierno de Tierra Firme. Se goza de una vista magnífica desde la batería establecida sobre un cerro, al Noroeste de la ciudad antigua. En la época de las grandes inundaciones ésta se halla completamente rodeada de agua. Unos pantanos que comunican con el Orinoco forman cuencas naturales propias para recibir los buques que deben ser reparados. Cabe esperar que, cuando la paz haya sido devuelta a estas hermosas regiones y la política estrecha no demore más el desarrollo de la industria, estas *cuencas* de la Vieja Guayana se vean rodeadas de talleres de construcción. Después del Amazonas no hay río que pueda proporcionar, de las mismas selvas que recorre, maderas de construcción más

(272) Barrancas, cerca de la isla Yaya.

(273) Al Oeste de las islas Iguanas.

(274) Los fuertes de San Francisco de Asís y del Padrasto (sic.). Ignoro si frente a la Vieja Guayana, sobre la orilla septentrional, existen todavía los restos del Castillo de San Fernando o de Limones.

preciosas para la arquitectura naval. Estas maderas, pertenecientes a las grandes familias de las Lauríneas, de las Gutíferas, de las Rutáceas y de las Leguminosas arborescentes, ofrecen todas las variedades deseables en densidad, en calidades más o menos resinosas. Sólo falta en este país una madera de naturaleza ligera, elástica y de fibras paralelas, como la proporcionan las coníferas de las regiones templadas y algunas altas montañas de los trópicos.

Después de haber pasado los fortines de la *Vieja Guayana,* el cauce del Orinoco se ensancha de nuevo. El estado de la cultura del país presenta un contraste asombroso sobre las dos orillas. No se ve al Norte sino la parte desierta de la provincia de Cumaná y unas estepas (*Llanos*) desprovistas de viviendas y que se extienden más allá de las fuentes del río Mamo, hacia la meseta o *mesa* de Guanipa. Al Sur se encuentran 3 pueblos muy poblados, pertenecientes a las misiones del Caroní, a saber: San Miguel de Uriala (275), San Félix y San Joaquín. Este último pueblo, situado sobre las orillas del Caroní, inmediatamente más abajo de la gran catarata, es considerado como el *embarcadero* de las misiones catalanas. Siguiendo la navegación hacia el Este, entre la boca del Caroní y Angostura, el piloto debe evitar las rocas de Guarampo, el bajo fondo del Mamo y la Piedra del Rosario. He construido, basándome en numerosos materiales que he traído y en discusiones astronómicas cuyos principales resultados he señalado anteriormente, un mapa del país limitado por el delta del Orinoco, el Caroní y el Cuyuní. Es la parte de la Guayana que, por la proximidad de las costas, ofrecerá un día el mayor atractivo a los colonos europeos.

En su estado actual toda la población de esta vasta provincia, con excepción de unas parroquias españolas (276) dispersa en las orillas del Bajo Orinoco, está so-

---

(275) Véase más arriba

(276) Pueblos y villas de españoles.

metida a dos gobiernos monásticos. Calculando en 35.000 el número de habitantes de la Guayana que no viven en una independencia salvaje, se halla que unos 24.000 están establecidos en las misiones y, por decirlo así, son sustraídos a la influencia directa del brazo secular. En la época de mi viaje el territorio de los religiosos de la Observancia de San Francisco comprendía unos 7.300 habitantes, y el de los Capuchinos catalanes unos 17.000, desproporción que resulta asombrosa cuando se piensa en lo reducido del último territorio comparado con las vastas orillas del Alto Orinoco, del Atabapo, del Casiquiare y del Río Negro. Resulta de estos últimos datos que cerca de las dos terceras partes de la población de una provincia que tiene 16.000 leguas cuadradas, se hallan concentradas, entre el río Imataca y la ciudad de Santo Tomás de Angostura, sobre un territorio que no tiene sino unas 55 leguas de longitud y 30 leguas de ancho. Estos dos gobiernos monásticos son igualmente inaccesibles a los blancos, y forman un *status in statu.* He descrito el primero, el de los *Observantes,* basándome en mis propias investigaciones; me queda tan sólo consignar aquí los datos que he conseguido acerca del segundo de estos gobiernos, el de los Capuchinos catalanes. Funestas disensiones civiles y las fiebres epidémicas han disminuido, en estos últimos años, la prosperidad por largo tiempo creciente de las misiones del Caroní; pero a pesar de estas pérdidas, la región que vamos a recorrer ofrece todavía mucho interés desde el punto de vista de la economía política.

Las misiones de los Capuchinos catalanes poseían en 1804, por lo menos unas 60.000 cabezas de bueyes pastando en las sabanas; éstas se extienden desde la orilla oriental del Caroní y del Paragua hasta las orillas del Imataca, del Curumu y del Cuyuní; confinan al Sudeste con la Guayana Inglesa o colonia de Esequibo; al Sur, remontando las orillas desiertas del Paragua y del Paraguamusi, y atravesando la cordillera de Pacaraima, llegan a los establecimientos portugueses del Río Branco . Todo este país es una región abierta, llena de her-

mosas sabanas, y no se asemeja en absoluto al país que hemos recorrido hasta ahora en el Alto Orinoco. Las selvas no se hacen impenetrables sino a medida que se avanza hacia el Sur; al Norte hay prados entrecortados por colinas montuosas. Los sitios más pintorescos se hallan cerca de las cataratas del Caroní y en la cadena de montañas, de unas 250 toesas de altura, que separa los afluentes del Orinoco de los del Cuyuní. Allí están situadas la *Villa de Upata* (277), que es la capital de las misiones, Santa María y Cupapui. Pequeñas mesetas ofrecen un clima sano y templado; el cacao, el arroz, el algodón, el añil y el azúcar crecen abundantemente por dondequiera que se somete al cultivo un suelo virgen y cubierto de gramíneas. Los primeros establecimientos cristianos de estas regiones no remontan, según creo, más allá de 1721. Los elementos de que se compone la población actual son las tres razas de indios Guayanos, Caribes y Guaycas. Los últimos son un pueblo montaraz, y su talla no es generalmente tan pequeña como la de los Guaycas que hemos encontrado en la Esmeralda (278). Se establecen difícilmente en la tierra, y las tres misiones más modernas en las que se les ha reunido, las de Cura, de Curucuy y de Arechica, están ya destruidas. Los indios Guayanos han dado su nombre, desde el siglo XVI, a toda la vasta provincia; son menos inteligentes, pero más suaves y más fáciles no diré de civilizar pero al menos de someter que los Caribes. Su lengua parece pertenecer a la gran ramificación de las lenguas caribe

---

(277) Fundada en 1762. Población, 657 almas en 1797; 769 almas en 1803. Los pueblos más poblados de estas misiones (Alta Gracia, Cupapui, Santa Rosa de Cura y Guri), tenían, en 1798, entre 600 y 900 habitantes; pero las fiebres epidémicas, en 1818, disminuyeron la población en más de la tercera parte. En algunas misiones las enfermedades han destruido cerca de la mitad de los habitantes. Véase **Trip. from Angostura to the Capuchin Missions of the Caroni**, en el Journ. of the Royal Inst., 1820, No. 16, p. 260-287, y No. 17, p. 1-132.

(278) Véase más arriba.

y tamanaca. Ofrece las mismas analogías de raíces y de formas gramaticales que se ven en el sánscrito, el persa, el griego y el alemán. No es fácil fijar las formas de lo que es indefinido por su naturaleza, ni llegar a un entendimiento de las diferencias que se deben admitir entre dialectos, lenguas derivadas y lenguas madres. Los jesuítas del Paraguay nos han hecho conocer en el hemisferio austral otra población de Guayanos (279) que viven en las selvas espesas del Paraná. Aunque no se pueda negar en general que, debido a las emigraciones lejanas (280), los pueblos que se han establecido al Norte y al Sur del Amazonas hayan tenido comunicación entre sí, no afirmaré que esos Guayanos del Paraná y del Uruguay ofrezcan otras relaciones con los del Caroní que las de una homonimia quizá tan sólo fortuita (281).

Los establecimientos cristianos más considerables están concentrados hoy entre las montañas de Santa María, la misión de San Miguel y la orilla oriental del Caroní, desde San Buenaventura hasta Guri (282) y el *embarcadero* de San Joaquín; es un terreno que no tiene más de 460 leguas cuadradas de superficie. Las sabanas, al Este y al Sur, están casi inhabitadas; no se encuentran allí sino las misiones aisladas de Belén, de Tumuremo, de Tupuquén, de Puedpa y de Santa Clara. Hay que desear que el cultivo se establezca de preferencia en los lugares alejados de los ríos, en donde el terreno es más

---

(279) Los llamaban también Guananas o Gualachas (Véase Azara. Voyage au Paraguay, Tom. II, p. 221).

(280) Como las migraciones célebres de los Omaguas u Omeguas.

(281) Además de los Caribes, los Guayanos y los Guaycas, se encuentran también en las misiones del Caroní, los indios Pariagotcs, Guaraúnos y Aruacas. Véase, sobre estas razas diferentes, el Libro III.

(282) Euri del mapa inserto en el Journ. of the Royal Inst., No. 17. El pueblo del Rosario de Guacipati es llamado en este mapa Wasipati.

alto y el aire más favorable para la salud. El río Caroní, cuyas aguas, de una claridad admirable, contienen pocos peces, está libre de escollos desde la Villa de Barceloneta, situada un poco más arriba de la confluencia del Paragua, hasta el pueblo de Guri. Más hacia el Norte serpentea entre innumerables rocas: sólo unos pequeños botes de los Caribes se atreven a navegar en medio de estos raudales o *rápidos* del Caroní. Felizmente el río está a menudo dividido en varios brazos, de manera que se puede escoger el que, según la altura de las aguas, ofrezca menos remolinos y escollos descubiertos. El gran *Salto*, célebre por las bellezas pintorescas de su posición, está situado un poco más arriba del pueblo de Aguacagua o Caroní, que, en la época de mi viaje, tenía una población de 700 indios. Se atribuyen a esta cascada de 15 a 20 pies de altura; pero el obstáculo no atraviesa todo el cauce del río, que tiene más de 300 pies de ancho. Cuando la población se haya extendido más hacia el Este, se aprovechará del curso de los pequeños ríos Imataca y Aquire, cuya navegación se encuentra bastante libre de peligros. Los frailes que desean aislarse para sustraerse a la vigilancia del poder secular, no han querido establecerse hasta hoy en las orillas del Orinoco. Sin embargo, las misiones del Caroní sólo pueden exportar sus productos por medio de este río o por el Cuyuní y el Esequibo. La última vía no ha sido intentada todavía, aunque varios establecimientos cristianos (283) se hayan situado ya en uno de los afluentes principales del Cuyuní, el río Juruario (284). Este afluente ofrece, en la época de las grandes crecidas, el fenómeno notable de una bifurcación. Comunica por medio del Juraricuima y el Aurapa con el río Caroní (285), de manera que

---

(283) Guacipati, Tupuquén, Angel de la Custodia y Cura, en donde, en 1800, se escontraba el puesto militar de la frontera; situado anteriormente en la confluencia del Cuyuní y del Curumu.

(284) Río Yuarnare del mapa inglés que acabo de citar.

(285) Caulín, p. 57 y 61.

el terreno comprendido entre el Orinoco, el mar, el Cuyuní y el Caroní viene a ser una verdadera isla. Raudales formidables impiden la navegación del Alto Cuyuní; por ello se ha tratado, en estos últimos tiempos, de abrir una vía hacia la colonia de Esequibo, mucho más hacia el Sureste, para alcanzar al Cuyuní muy por encima de la boca Curumu.

Tribus de Caribes independientes cruzan todo este terreno meridional; son los débiles restos de esta población guerrera que se mostró tan formidable a los misioneros hasta 1733 y 1735, época en la cual el respetable obispo Gervasio de Labrid (286), canónigo del cabildo metropolitano de Lyon, el padre López y muchos otros religiosos, perecieron a manos de los Caribes. Estos peligros, muy frecuentes antes, no existen ya ni en las misiones del Caroní ni en las del Orinoco; pero los Caribes independientes continúan, por sus vínculos con los colonos holandeses de Esequibo, excitando la desconfianza y el odio del gobierno de Guayana. Estas tribus favorecen el comercio de contrabando a lo largo de las costas y por los canales y *esteros* que unen el río Barima al río Moroca; roban el ganado a los misioneros y obligan a los indios recién convertidos (que viven *bajo el sonido de la campana*) a volver a las selvas. Por todas partes las poblaciones libres tienen un vivo interés en oponerse a los progresos de la cultura y a las invasiones de los blancos. Los Caribes y los Aruacas consiguen armas de fuego en Esequibo y en Demerara; y, cuando la trata de esclavos americanos (*poitos*) estaba en el período de su mayor actividad, aventureros de origen holandés participaban en estas incursiones por el Paragua, el Erevato y el Ventuario. La *caza de hombres* se hacía en estas orillas, como sin duda se hace todavía en las del Senegal y del Gambia. En los dos mundos, los europeos han empleado las mismas astucias, cometido los mismos crí-

(286) Consagrado Obispo para las cuatro partes del mundo por el Papa Benedicto XIII.

menes, para alimentar un comercio que deshonra a la humanidad. Los misioneros del Caroní y del Orinoco atribuyen todo el mal que les infieren los Caribes independientes, al odio de sus vecinos, los predicadores calvinistas de Esequibo. Por eso sus trabajos abundan en quejas contra la *secta diabólica de Calvino y Lutero* y contra los herejes de la Guayana Holandesa que se atreven algunas veces a penetrar en las misiones queriendo sembrar el germen de la vida social entre los salvajes (287).

De todas las producciones vegetales de estas comarcas, aquella a la cual ha dado mayor celebridad la industria de los capuchinos, es el árbol que suministra el cortex Angosturae y que es designado falsamente con el nombre de Quina del Caroní. Hemos sido los primeros en darlo a conocer como un nuevo género muy diferente del Chinchona y perteneciente a la familia de las *meliáceas* (288). En otro tiempo se había atribuido este

---

(287) Caulín, p. 373. Gumilla, Tom. I, p. 20. Fray Pedro Simón, p. 211. Lettres edif.; Tom. XVI, No. 20.

(288) Véanse mis Plantes équin., Tom. I, p. 61, Pl. LXXXIX. Willdenow en las "Memoires de l'academie de Berlin", 1802, p. 24. de Candolle, Propriétés des plantes, p. 93. Richard en las "Mem. de l'Inst". 1811, P. I, p. 82, Pl. X. Es de creer que además del Ticorea de Aublet, segunda especie' del género Bonplandia, el verdadero Bonplandia Trifoliata vegeta también en la Guayana Francesa. El señor Kunth la ha reconocido entre las plantas de Cayena enviadas por el señor Martín. En Guayaquil, yo había inscrito el Bonplandia en mi cuadro de la geografía de las plantas con el nombre provisional de Cusparia febrífuga: este nombre que por descuido quedó en la plancha publicada después de mi regreso a Europa, se vuelve a encontrar en muchas obras de materia médica. El Bonplandia de Cavanilles, es una planta mexicana que hemos llamado Caldasia geminiflora y que se ha hecho común en nuestros jardines. (Willd., Hortus Berol., Tomo I, p. 71). El padre Cavanilles, al dedicar a Bonpland este género de la familia de las polemoniáceas, no había tenido conocimiento de la memoria sobre el Cortex Angosturae, que Willdenow había presentado a la Academia de Berlin. El nombre de Angostura como género, es de todo punto inadmisible. ¿Habría de llamarse Roma a una planta, aunque no creciera en los alrededores de esta ciudad, sólo porque fuera objeto de comercio para los romanos?

medicamento salutífero de la América meridional al Brucea ferruginea, que crece en Abisinia, al Magnolia glauca y al Magnoli Plumieri. Durante la gravísima enfermedad de mi compañero de viaje, el señor Ravago mandó un hombre de confianza a las misiones del Caroní para procurarnos, merced a los capuchinos de Upata, ramas floridas del árbol que quisiéramos poder describir. Conseguimos muestras muy bellas, cuyas hojas de una longitud de 18 pulgadas exhalaban un olor aromático agradabilísimo. Pronto reconocimos que el Cuspare (este es el nombre indígena de la *cascarilla* o *corteza del Angostura*) constituye un nuevo género y al enviar plantas del Orinoco al señor Willdenow, yo le rogaba que dedicase este género al señor Bonpland. El árbol conocido actualmente con el nombre de Bonplandia Trifoliata, vegeta a cinco o seis leguas de distancia de la orilla oriental del Caroní, al pie de las colinas que rodean las misiones de Copapui, de Upata y Altagracia. Los indios Caribes hacen uso de una infusión de la corteza del Cuspare que consideran como un remedio fortificante. El señor Bonpland ha descubierto ese mismo árbol al Oeste de Cumaná en el Golfo de Santa Fe, donde puede llegar a ser uno de los objetos de exportación de Nueva Andalucía.

Los frailes catalanes preparan un extracto del *cortex Angosturae* que mandan a los conventos de su provincia y que merecerían ser más conocidos en el Norte de Europa. Es de esperar que la corteza febrífuga y antidisentérica del Bonplandia continuará siendo empleada a pesar de la introducción de otra corteza descrita con el nombre de *falsa Angostura* y a menudo confundida con la primera. Esta *falsa Angostura* o *Angostura pseudoferruginosa* es debida, según se asegura, al Brucea antidisentérico; obra fuertemente sobre los nervios (289), produce violentos ataques de tétanos y encierra según las experiencias de los señores Pelettier y Caventon una

(289) Según las experiencias de los señores Emmert, Marc y Orfila.

sustancia alcalina particular (290) análoga a la morfina y a la estricnina. Como el árbol que da el verdadero *Cortex Angosturae* no se consigue en gran abundancia, es de desear que se hagan plantaciones de él. Los religiosos catalanes están muy indicados para extender este género de cultivo. Son más económicos, más industriosos y más activos que los otros misioneros. Ya han establecido tenerías e hilanderías de algodón en algunos pueblos (291) y si hacen desde ahora disfrutar a los indios del fruto de sus trabajos encontrarán grandes recursos en la población indígena.

Concentrados en un pequeño espacio de terreno, estos frailes poseen el sentido de su importancia política; han resistido de tiempo en tiempo a la autoridad civil y a la del obispo. Los gobernadores que residen en Angostura, han luchado contra ellos con un éxito muy desigual, según que el Ministerio de Madrid manifestara una complaciente deferencia por la jerarquía eclesiástica o que tratara de limitar su poder. En 1768, don Manuel Centurión hizo quitar a los misioneros más de 20.000 cabezas de ganado para distribuirlas entre los habitantes más indigentes. Esta liberalidad ejercida de una manera bastante ilegal tuvo las más graves consecuencias. El gobernador fué destituido por la queja de los frailes catalanes, aunque él había extendido considerablemente el territorio de las misiones hacia el Sur y fundado más arriba de la confluencia del Caroní con el río Paragua, la *Villa* de Barceloneta y cerca de la reunión del río Paragua y del Paraguamasi, la *Ciudad* de Guirior. Desde

---

(290) La brucina. El Sr. Pelletier ha evitado prudentemente la palabra **angosturina**, porque podría indicar una materia sacada del verdadero **Cortex Angosturae** o **Bonplandia trifoliata**. (**Annales de Chimie**, Tomo XII, p. 117). En el Perú hemos visto también mezclar cortezas de dos nuevas especies de Weinmannia y de Wintera, con corteza de Chinchona, mezcla menos peligrosa, pero siempre perjudicial a causa de la superabundancia de tanino y de materia acre que contienen las falsas **cascarillas**.

(291) En Miamo, Tumeremo, etc.

esta época, hasta los disturbios políticos que ocupan actualmente las colonias españolas, la administración civil ha evitado cuidadosamente mezclarse en los asuntos de los capuchinos. Pero se ha exagerado su opulencia, como se ha exagerado la de los jesuítas del Paraguay.

Las misiones del Caroní reúnen por la configuración de su terreno (292) y la mezcla de sabanas y de tierras laborables, las ventajas de los llanos de Calabozo y de los valles de Aragua. La verdadera riqueza de este país está fundada en el cuidado de los rebaños y en el cultivo de los productos coloniales. Es de desear que aquí como en la bella y fértil provincia de Venezuela, los habitantes fieles al trabajo de los campos, no se entreguen tan pronto a la busca de las minas. El ejemplo de Alemania y de México prueba sin duda que la explotación de los metales no es de ningún modo incompatible con un estado floreciente de la agricultura: pero según las tradiciones populares, las orillas del Caroní conducen al Lago Dorado y al Palacio del *Hombre Dorado* (293) y como ese lago y ese palacio son un mito local, sería peligroso despertar recuerdos que comienzan a desvanecerse poco a poco. Se me ha asegurado que hasta 1760, los Caribes independientes venían al cerro de Pajarcima, montaña situada al Sur de la Vieja Guayana, para someter allí al lavado, la piedra descompuesta. El polvo de oro recogido en ese trabajo era encerrado en calabazas de Crescentia Cujete, y vendido a los holandeses en Esequibo. Más recientemente todavía, mineros mexicanos que abusaban de la credulidad de Don José Avalo (294), intendente de Caracas, emprendieron una explotación muy considerable en el centro de las misiones del río

(292) Parece que hay pequeñas mesetas entre las montañas de Upata, de Cumanu y de Tupuquén, que tienen más de 50 toesas de altura sobre el nivel del mar.

(293) El **Dorado**, es decir, el rey u hombre dorado. Véase más arriba.

(294) Véase Libro IV.

Caroní, cerca de la villa de Upata en los cerros del Potrero y Chirica. Anunciaban que toda la roca era aurífera; construyeron fábricas y hornos de fundición. Después de haber gastado sumas considerables, se descubrió que las piritas no contenían ninguna traza de oro. Estos ensayos, aunque muy infructuosos, hicieron renacer el antiguo prejuicio de "que en la Guayana toda roca reluciente *es una madre del oro*" (295). No se han limitado a fundir el micaesquisto; cerca de Angostura, me han enseñado capas de esquistos anfibólicos sin mezcla de sustancias heterogéneas que han explotado con el nombre extraño de un mineral de *oro negro*.

Este es el lugar de dar a conocer para completar la descripción del Orinoco, los resultados principales de mis investigaciones sobre El Dorado en el Mar Blanco o laguna Parima y en las fuentes del Orinoco, tal como ellas se encuentran señaladas en los mapas más recientes. La idea de un terreno aurífero eminentemente rico ha estado ligada desde el fin del siglo XVI, a la de un gran lago interior que da a la vez aguas al Orinoco, al río Branco y al Esequibo. Creo haber llegado por un conocimiento más exacto de los lugares, por un estudio largo y laborioso de los autores españoles que tratan de El Dorado y sobre todo, por la comparación de un gran número de mapas antiguos dispuestos por orden cronológico, a descubrir la fuente de estos errores. Todas las fábulas tienen algún fundamento real; la de El Dorado se parece a esos mitos de la antigüedad que viajando de país en país, han sido sucesivamente adaptados a localidades diferentes. Para distinguir la verdad del error, basta con frecuencia en las ciencias, separar la historia de las opiniones y seguir sus desarrollos sucesivos. La discusión a la cual voy a consagrar el fin de este capítulo no es solamente importante porque arroja luz sobre los sucesos de la conquista y sobre la larga serie de expediciones desastrosas hechas para la busca de El Dorado y de las cuales

---

(295) Raleigh, **Discovery of the Empire of Guiana**, p. 2 y 34.

la última (vergüenza da decirlo) es del año 1775: ofrece al lado de este interés puramente histórico, otro más real y más generalmente sentido, el de rectificar la Geografía de la América meridional y de desembarazar los mapas publicados en nuestros días de esos grandes lagos y de esa extraña red de ríos colocados como al azar entre los 60 y los 66 grados de longitud. Nadie cree ya en Europa en las riquezas de Guayana y en el imperio del *Gran Patiti*. La ciudad de Manoa y sus palacios cubiertos de láminas de oro macizo han desaparecido desde hace largo tiempo; pero el aparato geográfico que sirve de adorno a la fábula de El Dorado, ese lago Parima que, semejante al lago de México, reflejaba la imagen de tántos edificios suntuosos, ha sido religiosamente conservado por los geógrafos. En el espacio de tres siglos, las mismas tradiciones han sido diversamente modificadas; por ignorancia de las lenguas americanas se ha tomado a ríos por lagos y a *portajes* por ramificaciones de ríos; se ha hecho avanzar un lago (el Casipa) 5 grados de latitud hacia el Sur, mientras que se ha transportado otro lago (el Parima o Dorado) a cien leguas de distancia, de la orilla occidental del río Branco a la orilla oriental. Por estos cambios diversos es por lo que el problema que vamos a resolver ha llegado a ser mucho más complicado de lo que se piensa generalmente. El número de los geógrafos que discuten los fundamentos de un mapa según la triple relación de las medidas, la comparación de obras descriptivas y el estudio etimológico (296) de los nombres,

---

(296) Me valgo de esta expresión tal vez impropia para designar una especie de examen filológico al que hay que someter los nombres de los ríos, lagos, montañas y poblaciones, para descubrir su identidad en un gran número de mapas. Esta diversidad aparente de nombres nace en parte de la diferencia de dialectos que habla una misma familia de pueblos, en parte de la imperfección de nuestra ortografía europea y de la extrema negligencia con la cual los geógrafos se copian unos a otros. Con trabajo se reconoce el río Uhuape en el Guapue o Guape, el Xie en el Guaicia, el raudal de Atures en Athule, los Caribes en los Calinas y Galibis, el Guaraúnos o Uarau en los Waraw-itas, etc. Sin embargo, por permuta-

es extremamente reducido. Casi todos los mapas de América meridional que han aparecido desde el año 1775, son por lo que se refiere al interior del país, comprendidos entre los Llanos de Venezuela y el río de las Amazonas, entre el lago oriental de las Indias y las costas de Cayena, una simple copia del gran mapa español de La Cruz Olmedilla. Una línea que indica la exten-

---

ciones de letras muy parecidas, los españoles han hecho de filius, hijo; de fames, hambre; y del conquistador Felipe de Hutten, Felipe de Urre y aún Utre; los Tamanacos en América, han sustituido por choraro a soldado; y los judios en China dicen Ialemeiohang por Jeremías. (Véase más arriba, y Libros III y VII). La analogía y cierto tacto etimológico deben guiar a los geógrafos en este género de investigaciones que les expondría a graves errores si no estudiasen al mismo tiempo la posición respectiva de los afluentes superiores e inferiores de un mismo río. Nuestros mapas de América están sobrecargados de nombres, para los cuales se han creado ríos, como en el catálogo de los seres organizados llamado **Systema Naturae,** se indica como dos o tres especies distintas, a una planta o a un animal ya descritos con diferentes nombres. Es el afán de compilar, de llenar vacíos y de emplear sin crítica materiales heterogéneos, lo que ha dado a nuestros mapas, en las regiones menos visitadas, una apariencia de exactitud cuya falsedad se reconoce cuando se llega a los lugares. El señor de La Condamine ha hecho esta misma observación: "Los mapas de Guayana, dice, están plagados de detalles tan falsos como circunstanciales". (Véase **Voyage a l'Amazone,** p. 189). Indicando en el texto los tres fundamentos principales del trabajo geográfico, he distinguido cuidadosamente la discusión de las medidas (es decir, de las observaciones astronómicas, de las operaciones geodésicas y de los itinerarios), del estudio que debe hacerse de los Viajes, de las descripciones de provincias y de los mapas antiguos y modernos. Si todos los países estuviesen levantados trigonométricamente, la construcción de los mapas se reduciría casi a una operación manual. La sagacidad del geógrafo se ejercita sobre lo que es dudoso y en nuestros días una sana crítica debe fundarse necesariamente en dos ramas de conocimientos enteramente distintas: en la discusión del valor relativo de los métodos astronómicos empleados y en el estudio que se haga de las obras descriptivas (Viajes, estadísticas, historias de las conquistas) en los mismos idiomas de que sus autores se han servido. Esta lectura de los originales es tanto más indispensable cuanto que en la mayor parte de las obras descriptivas (como D'Anville ha observado prudentemente) los mapas añadidos están en muchos puntos en contradicción directa con el texto.

sión del país que don José Solano se vanagloriaba de haber descubierto y pacificado con sus tropas y sus emisarios, fué tomada por la *ruta* de este oficial que no había ido nunca más allá de San Fernando de Atabapo, pueblo alejado ciento sesenta leguas del pretendido lago Parima. Se descuidó el estudio de la obra del Padre Caulín que es el historiógrafo de la expedición de Solano y que expone muy claramente, según el testimonio de los indios, "cómo el nombre del río Parima ha dado lugar a la fábula de El Dorado y de un mar interior". No se hizo por otra parte ningún uso de un mapa del Orinoco posterior en 3 años al de La Cruz y trazado por Surville de acuerdo con el conjunto de materiales reales e hipotéticos que encierran los archivos del *Despacho Universal de Indias*. Los progresos de la Geografía en tanto que se manifiestan en los mapas, son mucho más lentos de lo que debería suponerse por el número de resultados útiles que se encuentra extendido en las obras de diferentes naciones. Observaciones astronómicas, informes de topografía se acumulan durante una larga serie de años, sin que se haga uso de ellos; y por un principio de estabilidad y de conservación, por otra parte muy loable, los que trazan mapas prefieren a menudo no añadir nada antes que sacrificar un lago, una cadena de montañas o una ramificación de ríos que se ha tenido la costumbre de hacer figurar desde hace siglos.

Como las tradiciones fabulosas de El Dorado y del lago Parima han sido diversamente modificadas según el aspecto del país al cual se ha querido adaptarlas, hay que distinguir lo que encierran de real y lo que es puramente imaginario. Para evitar aquí nociones detalladas que tendrán mejor lugar en el *Analyse de l'Atlas Géografique*, comenzaré fijando la atención del lector hacia los lugares que han sido a través de diversas épocas el teatro de las expediciones hechas para el descubrimiento de El Dorado. Cuando se haya llegado a conocer el aspecto del país, las circunstancias locales, tal como podemos describirlas hoy, será fácil concebir cómo las di-

ferentes hipótesis señaladas en nuestros mapas han ido naciendo poco a poco y se han modificado las unas a las otras. Para combatir un error basta recordar las formas variables bajo las cuales se le ha visto aparecer en diversas épocas.

Hasta la mitad del siglo XVIII, todo el vasto terreno comprendido entre las montañas de la Guayana Francesa y las selvas del Alto Orinoco, entre las fuentes del río Caroní y el río Amazonas (de 0° a 4° de latitud boreal y de 57° a 68° de longitud) era tan poco conocido que los geógrafos podían a su voluntad colocar allí lagos, crear comunicaciones de ríos y figurar cadenas de montañas más o menos elevadas. Han usado plenamente de esta libertad y la posición de los lagos, como el curso y las ramificaciones de los ríos, han sido variadas de tantas maneras, que no sería sorprendente que entre el gran número de los mapas se encontrasen algunos que marcaran el verdadero estado de cosas. Actualmente el campo de las hipótesis se encuentra singularmente limitado. He determinado la longitud de la Esmeralda en el Alto Orinoco; más al Este, en medio de los valles de la Parima (terreno desconocido como el Wangara y el Dar-Saley en África) una zona de veinte leguas de ancho ha sido recorrida de Norte a Sur, a lo largo de las orillas del Caroní y del río Branco por los 63° de longitud. Es el camino peligroso que don Antonio Santos siguió para venir de Santo Tomás de Angostura al Río Negro y al Amazonas; es también aquel por el cual muy recientemente todavía, colonos de Surinam se han comunicado con los habitantes del Gran Pará (297). Este camino divide la tierra incógnita de la Parima en dos porciones desiguales; pone al mismo tiempo límites a las fuentes del Orinoco que no es posible llevar indefinidamente hacia el Este sin hacer atravesar el lecho del río Branco que corre de Norte a Sur, por el lecho del Alto Orinoco cuya dirección va de Este a Oeste. Si se sigue el río Branco o

(297) Véase más arriba.

esta banda de terreno cultivado que depende de la Capitanía General del Gran Pará, se ven lagos en parte imaginados, en parte agrandados por los geógrafos, que forman dos grupos distintos. El primero de estos grupos comprende los lagos que se sitúan entre la Esmeralda y el río Branco: al segundo pertenecen los que se les oponen en en el terreno entre el río Branco y las montañas de las Guayanas holandesa y francesa. Resulta de este bosquejo que la cuestión de si hay un lago Parima al Este del río Branco es por completo extraña al problema de las fuentes del Orinoco.

Además del terreno que acabamos de indicar (El Dorado de la Parima atravesado por el río Branco) se encuentra a 260 leguas hacia el Oeste, cerca de la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, otra parte de América igualmente célebre en las expediciones de El Dorado. Es la Mesopotamia entre el Caquetá, el Río Negro, el Uaupés y el Jurubesh, acerca de la cual he dado anteriormente informes detallados (298); es El Dorado de los Omaguas que encierra el lago Manoa del padre Acuña, la laguna de oro de los indios Guanas y el terreno aurífero del cual el padre Fritz ha recibido láminas de oro batido en su misión del Amazonas, hacia fines del siglo XVII.

Las primeras y sobre todo las más célebres empresas intentadas en busca de El Dorado han sido dirigidas hacia la vertiente oriental de los Andes de Nueva Granada. Maravillado de las noticias que un indio de Tacunga había dado sobre las riquezas del Rey o Zaque de Cundirumarca (299) Sebastián de Belalcázar envió en 1535 a sus capitanes Añasco y Ampudia a descubrir

(298) Libro VII.

(299) Herrera, Dec. V, Lib. VII, Cap. XIV. (Tom. III, p. 178). ¿No sería más bien el verdadero nombre antiguo de Nueva Granada, que otros escritores de la Conquista llaman Cundinamarca? Sin embargo, la última forma es la que se ha hecho revivir actualmente en la guerra de la Independencia de las Colonias.

el valle de El Dorado (300) a 12 jornadas del camino de Guallabamba, por consiguiente en las montañas entre Pasto y Popayán. Las informaciones que Pedro de Añasco había obtenido de los indígenas, añadidas a las dadas más tarde (1536), por Díaz de Pineda que había descubierto las provincias de Quixos y de la Canela, entre el río Napo y el río Pastaza, hicieron nacer la idea de que al Este de los nevados de Tunguragua, del Cayambo y de Popayán "había vastas llanuras abundantes en metales preciosos y cuyos habitantes estaban cubiertos de armaduras de oro macizo". Fué con ocasión de la busca de estos tesoros, como Gonzalo Pizarro (1539) descubrió accidentalmente los caneleros de América (Laurus Cinnamomoides, Mut.) y como Francisco de Orellana descendió el Napo para llegar al Amazonas. Desde esta época se hicieron a la vez desde Venezuela, Nueva Granada, Quito y el Perú y aun desde el Brasil y el Río de La Plata (301) expediciones para la conquista de El Dorado. Aquellas cuyo recuerdo se ha conservado más y que sobre todo han contribuido a extender la fábula de la riqueza de los Manaos, de los Omaguas y de los Guaipes como la existencia de las lagunas de oro y de la ciudad del Rey Dorado (*Gran Patiti, Gran Moxo, Gran Parú o Enim*), son las incursiones hechas al Sur del Guaviare, del río Fragua y del Caquetá. Orellana, habiendo encontrado ídolos de oro macizo entre las confluencias del Jupura y del Río Negro, había fijado las ideas sobre un terreno aurífero entre el Papamene y el Guaviare. Su relato y los de los viajes de Jorge de Espira (Georg von Speier), de Hernán

(300) El valle de El Dorado. Pineda informó "que más adelante de la provincia de la Canela, se hallan tierras muy ricas adonde andaban los hombres armados de piezas y joyas de oro y que no había sierra, ni montaña". Herrera, Dec. V, Lib. X, Cap. XIV (Tom. III, p. 244) y Dec. VI, Lib. VIII, Cap. VI (Tom. IV, p. 180) Geogr. Blaviana, vol. II, p. 261. Southey, tomo I, p. 8 y 373.

(301) Nuflo de Chaves salió de la ciudad de la Asunción, situada en el río Paraguay, para descubrir en el 24° de latitud meridional el vasto imperio de El Dorado, que se suponía generalmente en la vertiente oriental de los Andes.

Pérez de Quesada y de Felipe de Urre (Philip von Huten), emprendidos en 1536, 1542 y 1545, ofrecen en medio de mucha exageración, pruebas de conocimientos locales muy precisos (302). Examinándolos desde el punto de vista puramente geográfico, se reconoce el deseo constante de los primeros conquistadores de llegar al terreno comprendido entre las fuentes del Río Negro, del Uaupés (Guape) y del Jupura o Caquetá. Este es el terreno que para distinguirlo de *El Dorado de la Parima,* hemos llamado anteriormente *El Dorado de los Omaguas* (303). Es indudable que todo el país entre el Amazonas y el Orinoco, fué vagamente designado con el nombre de *Provincias de El Dorado* (304); pero en esta vasta extensión de selvas, de sabanas y de montañas, la marcha de los que buscaban el gran lago de riberas auríferas y la ciudad del Rey Dorado no se dirigían más que hacia dos puntos, al Noreste y al Suroeste del Río Negro, o sea hacia el Parima (o el istmo entre el Caroní, el Esequibo y el río Branco) y la antigua residencia de los Manaos, habitantes de las orillas del Jurubesh. Acabo de recordar la posición de este último terreno que ha sido célebre en la historia de la conquista desde 1535 hasta 1560: réstame hablar de la configuración del país entre las misiones españolas del río Caroní y las misiones portuguesas del río Branco o Parima. Es el país vecino del Bajo Orinoco, de la Esmeralda y de las Guayanas francesa y holandesa, sobre el cual desde fines del siglo XVI, las empresas y los exagerados relatos de Raleigh han arrojado tan vivos resplandores.

---

(302) Cabe sorprenderse de ver que la expedición de Huten haya sido enteramente pasada en silencio por Herrera. (Dec. VII, Lib. X, Cap. VII, Tomo IV, p. 238). Fray Pedro Simón da de ella todos los detalles ciertos y fabulosos; pero él compuso su obra con materiales desconocidos para Herrera. Véase Libro VII.

(303) Pedro de Ursúa llegó a tomar (en 1560) el título de Gobernador de El Dorado y de Omagua. (Fray Pedro Simón, not. VI, cap. 10, p. 438).

(304) Herrera. Dec. V, Lib. IX, Cap. VI (Tom. III, p. 211).

El Orinoco por la disposición general de su curso dirigido sucesivamente hacia el Oeste, hacia el Norte y hacia el Este, tiene su desembocadura casi en el meridiano de sus fuentes (305); así, es avanzando de la Vieja Guayana hacia el Sur, como se recorre todo el país en el que los geógrafos han situado sucesivamente un mar interior (Mar Blanco) y los diferentes lagos que aparecen ligados a la fábula de *El Dorado de la Parime*. Se encuentra primero el río Caroní, que se forma por la reunión (306) de dos ramas casi igualmente importantes, el Caroní propiamente dicho y el río Paragua. Los misioneros de Píritu llaman a este último río, lago (*Laguna*): "está lleno de escollos y de pequeñas cascadas; pero, recorriendo un país enteramente plano, está al mismo tiempo sujeto a grandes inundaciones y apenas puede reconocerse su verdadero lecho (*su verdadera caxa*)" (307). Los indios le han dado el nombre de Paragua o Parava (308) que quiere decir en Caribe, Mar o Gran Lago. Estas circunstancias locales y esta denominación han dado lugar sin duda alguna a la idea de transformar el río Paragua, afluente del Caroní, en un lago llamado

---

(305) La diferencia no excede verosímilmente de 3° de longitud. El Raudal de Guaharibos al Este de la Esmeralda está en los 67° 38′ de longitud. Creo, por consiguiente, que las fuentes del Orinoco son algo más orientales que el meridiano de Santo Tomás de Angostura, el cual según mis observaciones, está en los 66° 15′ y 21″. Del conjunto de mis discusiones sobre la Geografía Astronómica de Guayana, resulta que la Vieja Guayana (long. 64° 43′) y la confluencia del Río Branco con el Río Negro (long. 64° 34′) están sensiblemente en un mismo meridiano.

(306) Cerca de la Misión de San Pedro de las Bocas (entre San Sebastián de Abaratayme y Santa Magdalena de Curucay), seis leguas al Noreste de la ciudad de Barceloneta.

(307) Caulín, p. 60. Estas observaciones del autor de la Corografía son tanto más notables cuanto que él ignoraba por completo que existía un lago Casipa en nuestros mapas.

(308) Gili, Tom. I, p. 323.

Casipa, a causa de los indios Casipagotos (309) que viven en estas comarcas. Raleigh concede a esta cuenca 13 leguas de ancho, y como todos los lagos del Parima deben tener arenas auríferas, no deja de asegurar que en verano, cuando las aguas se retiran, se encuentran allí pepitas de oro de un peso considerable.

Como las cabeceras de los afluentes del Caroní, del Arui y del Caura, (*Caroli, Arvi y Caora* de los antiguos geógrafos) (310) están en extremo próximas (311), se ha imaginado hacer salir todos estos ríos, del pretendido lago Casipa (312). Sansón ha agrandado de tal modo este lago, que le concede 42 leguas de largo por 15 de ancho (313). Los antiguos geógrafos se cuidaban muy poco de oponer siempre de la misma manera los afluentes de las dos orillas e indican la desembocadura del Ca-

---

(309) **Raleigh**, p. 64, 69. Siempre cito, a no ser que lo indique expresamente, la edición original de 1596. ¿Estas tribus de Cassipagotos, Epuremei y Orinoqueponi citadas a menudo por Raleigh, han desaparecido o ha sido alguna mala interpretación la que ha dado motivo a estas denominaciones? Me sorprende encontrar las palabras indias (¿de alguno de los diferentes dialectos Caribes?) **Ezrabeta Cassipuna Aquerewana**, traducidas por Raleigh "the great princess or greatest commender". Como **Acarwana** significa muy ciertamente (Raleigh, p. 6 y 7) un jefe, o toda persona que manda, puede creerse que **Cassipuna** quiere decir grande, y que **lago Casipa** es sinónimo de **gran lago**. De la misma manera, Cass-Iquiare puede muy bien ser gran río; pues **iquiare**, como **veni** es, al Norte del Amazonas, una terminación común a todos los ríos. Sin embargo **goto** en Casipa-**goto** es una forma Caribe indicadora de una tribu. Véase más arriba.

(310) D'Anville llama al río Caura, **Coari** y al río Arui, **Aroay**. No he podido adivinar hasta ahora lo que sea el **Atoica** (Atoca, Atoica de Raleigh) que sale del lago Casipa entre el Caura y el Arui.

(311) Véase más arriba.

(312) Raleigh no hace nacer de él más que al Caroní y al Arui (Hondius, Nieuwe Caerte van Het wonderbare landt Guiana besocht door Sir Walter Raleigh, 1594-1596); pero en los mapas posteriores (por ejemplo el de Sansón), el río Caura sale igualmente del lago Casipa.

(313) Mapa de Tierra Firme, 1656.

roní y el lago Casipa que comunica por el Caroní con el Orinoco, algunas veces (314) *más arriba* de la confluencia del Meta. Así es como Hondius la lleva hasta los paralelos de 2° y 3° de latitud, dándole la forma de un rectángulo cuyos lados más grandes están dirigidos de Norte a Sur. Esta circunstancia es digna de ser notada porque asignando poco a poco al lago Casipa una latitud más meridional, se le ha separado del Caroní y del Arui, dándosele el nombre de Parima. Para seguir esta metamorfosis en su desarrollo progresivo, es necesario comparar los mapas que han aparecido desde el viaje de Raleigh hasta nuestros días. La Cruz, copiado por todos los geógrafos modernos, ha conservado a su lago Parima, la forma oblonga del lago Casipa, aunque esta forma sea enteramente opuesta a la del antiguo lago Parima o Rupunuwini cuyo eje mayor está dirigido del Este al Oeste. Además este antiguo lago (el de Hondius, de Sansón y de Coronelli) estaba rodeado de montañas y no daba nacimiento a ningún río, mientras que el lago Parima de La Cruz y de los geógrafos modernos comunica con el Alto Orinoco, como el Casipa con el Bajo Orinoco (315).

Acabo de exponer el origen de la fábula del lago Casipa y la influencia que ha ejercido sobre la idea de que el lago Parima es la fuente del Orinoco. Examinemos al presente lo que se relaciona con esta última cuenca, con el pretendido mar interior, llamado Rupunuwini por los geógrafos del siglo XVI. Bajo los 4° o 4°½ de latitud (se carece por desgracia en esta dirección al Sur de Santo To-

(314) Sansón, Carte pour le voyage d'acuna, 1680. Id; Amérique Meridionale, 1659. Coronelli, Indias Occidentales, 1689.

(315) Los geógrafos que han borrado de sus mapas el antiguo lago Parima, por ejemplo Sansón (Riviere des Amazones, 1680), de Lisle (Amér. Mérid. 1700). D'Anville en la primera edición de Amérique Méridionale y Roberto de Vaugondi (Nouveau Monde, 1778) han conservado religiosamente un lago Casipa, fuente del Caroní y del Arui. En la segunda edición de su mapa, D'Anville indica a la vez los lagos Casipa y Parima. La Cruz estaba demasiado bien instruido por el relato de los misioneros sobre las fuentes del Caura, para no omitir el Casipa.

más de Angostura en una extensión de 8º, de toda observación astronómica) (316) una Cordillera larga y estrecha, la de Pacaraimo, de Quimiropaca y de Ucucuamo, dirigida de Este a Suroeste, reúne el grupo de montañas de la Parima a las montañas de las Guayanas holandesa y francesa. Divide las aguas entre el Caroní, el Rupunuri o Rupunuwini y el río Branco, y, por consiguiente, entre los valles del Bajo Orinoco, del Esequibo y del Río Negro (317). Al Noroeste de esta cordillera de Pacaraimo, que no ha sido atravesada más que por un pequeño número de europeos, en 1739 por el cirujano alemán Nicolás Hortsmann; en 1775 por un oficial español, don Antonio Santos; en 1791, por el coronel portugués Barata y en 1811, por varios colonos ingleses, descienden el Nocapra, el Paraguamusi y el Paragua, que caen en el río Caroní; al Noroeste, desciende el Rupunuwini, afluente del

(316) Cuando se prolonga una línea (al Oeste de Cayena) por los saltos del Maroní y del Esequibo, por la Vieja Guayana, la orilla derecha del Orinoco hasta la Esmeralda y de allí por la confluencia de río Blanco con el Río Negro a lo largo de este último río hasta Vistoza (en la orilla izquierda del Amazonas) y hasta las fuentes del Oyapok, se encuentra un área de 48.000 leguas cuadradas en la cual no hay una sola posición astronómica. Es el país entre las misiones del Orinoco y las Guayanas Holandesa y Francesa. De la misma manera, al Oeste de las misiones del Orinoco, entre el Atabapo y la vertiente oriental de los Andes, hay 25.000 leguas cuadradas desprovistas de posiciones determinadas astronómicamente. El geógrafo que quiera apoyar un mapa de América meridional sobre observaciones de latitud y de longitud, encuentra al Norte del Amazonas una tierra incógnita tres veces más grande que España. Los lugares que he determinado astronómicamente entre San Fernando de Apure, Javita, San Carlos del Río Negro y Santo Tomás de Angostura, es decir, entre 1º 53′ y 8º 8′ de latitud, y 66º 15′ y 70º 20′ de longitud, están situados muy ventajosamente, puesto que dividen en dos partes esta vasta extensión de terreno y ofrecen puntos de apoyo al Este y al Oeste del Orinoco.

(317) Véase más arriba.

río Esequibo: hacia el Sur el Tacutu y el Uraricuera, forman juntos el famoso río Parima o río Branco (318).

Este istmo entre las ramas del río Esequibo y del río Branco (es decir entre el Rupunuwini de un lado y el Pirara, el Mahú y el Uraricuera o río Parima, del otro), puede ser considerado como el terreno clásico de *El Dorado de la Parima.* Al pie de las montañas de Pacaraimo, los ríos están sujetos a frecuentes desbordamientos. Más arriba de Santa Rosa, la ribera derecha del Urariapara, afluente del Uraricuera (319) se llama el Valle de la Inundación. Se encuentran también grandes lagunas entre el río Parima y el Zurumu. Aparecen indicadas en los mapas que se han hecho recientemente en el Brasil y que ofrecen los mayores detalles sobre estas comarcas. Más al Oeste, el caño Pirara, afluente del Mahú, sale de un lago de juncos. Es el lago Amucu, descrito por Nicolás Hortsmann, acerca del cual portugueses de Barcellos que habían visitado el río Branco (Río Parima o río Paravigiana) (320) me han dado noticias precisas durante mi estancia en San Carlos del Río Negro. El lago Amucu tiene varias leguas de ancho y encierra dos pequeñas islas, que Santos ha oído llamar *Islas Ipomuceras.* El Rupunuwini (Rupunuri) en cuyas orillas ha descubierto Hortsmann rocas con figuras jeroglíficas

(318) La misma base habría para suponer que el Río Branco nace de la Unión del Mahú (Mao) y del río Parima propiamente dicho: pues el Tacutu recibe las aguas del Mahú y el Uraricuera las del río Parima. Cuando varias ramas de anchura aproximadamente igual, se reúnen, los indígenas varían como los geógrafos en la denominación del nuevo río que nace de esta unión.

(319) Curaricara de los Diarios de Ruta, de don Antonio Santos y de Don Nicolás Rodríguez, que poseo. Atravesando la Cordillera de Quimiropaca y pasando por Santa Rosa, estos viajeros han llegado del Nocapray, afluente del Paraguamusi, al Urariapara: de allí bajan a la fortaleza portuguesa de San Joaquín, situada en la confluencia del Uraricuera y del Tacutu.

(320) Este nombre que he oído de boca de los colonos portugueses ¿es una corrupción de Paravillanas? La Cruz llama así a la desembocadura más oriental del río Branco. Véase más arriba.

(321), se acerca bastante a este lago pero no se comunica con él. El *portaje* entre el Rupunuwini y el Mahú, se encuentra más al Norte, allí donde se eleva la montaña de Ucucuamo (322) que los indígenas llaman todavía actualmente Montaña de Oro. Ellos aconsejaron a Hortsmann que buscase en los alrededores del río Mahú, una mina de plata (sin duda, mica en grandes láminas), diamantes y esmeraldas. El viajero no encontró más que cristal de roca. Su relato parece indicar que toda la prolongación de las montañas del Alto Orinoco (*Sierra Parime*) hacia el Este, se compone de rocas graníticas macizas como en el Pico del Duida (323), drusas y filones abiertos. Cerca de estas tierras que gozan constantemente de una gran celebridad de riquezas, viven en los límites occidentales de la Guayana Holandesa, los indios Macusis, Aturajos y Acuvajos. Más tarde Santos encontró estas tribus estacionadas entre el Rupunuwini, el Mahú y la cadena de Pacaraimo. *Son las rocas micáceas del Ucucuamo, el nombre del río Parima, las inundaciones de los ríos Urariapara, Parima y Xurumu y sobre todo la existencia del lago Amucu (vecino del río Rupunuwini y considerado como la fuente principal del río Parima), lo que ha dado lugar a la fábula del Mar Blanco y de El Dorado de la Parima.* Todas estas circunstancias (y por eso han servido para corroborar una misma opinión) se encuentran reunidas en un espacio de terreno que tiene de 8 a 9 leguas de ancho de Norte a Sur y 40 de largo de Este a Oeste. Esta es también la dirección que hasta principios del siglo XVI se ha asignado al Mar

---

(321) Véase más arriba. Al Sur del Rupunury, pero más abajo del Uanauhau (Anava), nacen otros afluentes del río Branco de los pequeños lagos Curiucú, Uraricory y Uadauahau. **Corogr. Bras.**, tom. II, p. 347.

(322) Sigo la ortografía del diario manuscrito de Rodríguez: es el Cerro Acuquamo de Caulín o más bien de su comentarista. (**Hist. Corogr.**, p. 176).

(323) Véase más arriba.

Blanco alargándolo en el sentido de un paralelo (324). Pero este Mar Blanco no es sino el río Parima que se llama todavía Río Blanco, río Branco o de Aguas Blancas y que recorre todo este terreno inundándolo. En los mapas más antiguos se da al Mar Blanco el nombre de Rupunuwini (325) lo cual comprueba el lugar de la fábula, puesto que el Rupunuwini es, de todos los afluentes del Esequibo, el más cercano al lago Amucu (326). Raleigh en su primer viaje (1595) no se formó ninguna idea precisa de la posición de El Dorado y del lago Parima, que él cree de agua salada, y que denomina "otro Mar Caspio". Sólo en el segundo viaje (1596) hecho igualmente a expensas de Raleigh, es cuando Laurence Keymis fija tan bien las localidades de El Dorado, que no dejan ninguna duda a mi parecer, acerca de la identidad del Parima de Manoa con el lago Amucu y con el istmo entre el Rupunuwini (afluente del Esequibo) y el río Parima o río Branco. "Los indios, dice Keymis, remontan el Deseкebe (Esequibo) en veinte días, hacia el Sur. Para designar la grandeza de este río, lo llaman hermano del Orinoco. Después de 20 días de navegación, conducen sus canoas por un *portaje* en un solo día del río Dessequebe a un lago que los Jaos llaman Roponowini y

---

(324) Las latitudes del lago Amucu y de las confluencias del Uraricuera con el río Parima y el río Xurumu, difieren muy poco entre ellas; pero a causa de la dirección del Uraricuera (rama occidental del río Branco) que va de Oeste a Este, las diferencias de longitud llegan a ser muy grandes. El **Valle de la Inundación**, del cual he hablado anteriormente, se encuentra 3° y medio al Oeste del lago Amucu y del Rupunuwini, circunstancia que bien ha podido dar motivo a un aumento fabuloso del Mar Blanco.

(325) Véase por ejemplo **Terre-Ferme** de Sansón, 1656. (Hondius, en el **Mapa de Guayana**, 1599, escribió por error Foponowini.

(326) Esta identidad de nombre del lago Parima y de un afluente del Esequibo había ya atraído la atención de D'Anville (**Journal des Savans**, 1750, p. 185), pero no ha impedido a este sabio geógrafo, restablecer en la segunda edición de su **América Meridional**, el gran lago Parima. Esta edición es de 1760. (**Noticia de las obras de D'Anville** por Barbié du Bocage, p. 98).

los Caribes, Parima. Este lago es grande como un mar, van por él una infinidad de canoas y supongo (los indios por lo tanto no le habían dicho nada de ello) que es el mismo lago que encierra la ciudad de Manoa" (327). Hondius ha dado una curiosa imagen de ese *portaje* y como entonces se suponía la desembocadura del Caroní en los 4° de latitud (en vez de 8° 8') se le situó muy cerca del Ecuador (328). En la misma época se hace salir al Viapoco (Oyapoc) y al río Cayane (¿Maroní?) de ese lago Parima (329). El mismo nombre, dado por los Caribes a la rama occidental del río Branco, ha contribuido tal vez tanto al aumento imaginario del lago Amucu, como las inundaciones de los diversos afluentes del Uraricuera desde la confluencia del Tacutu hasta el *Valle de la Inundación.*

Ya hemos dicho anteriormente que los españoles tomaron por un lago al río Paragua o Parava que cae en el Caroní, porque la palabra *parava* significa *mar, lago, río.* También Parima parece designar vagamente *agua grande;* pues la raíz *par* se encuentra en los vocablos caribes que designan los *ríos,* las *lagunas,* los *lagos* y el *océano* (330). En árabe y en persa, *farh* y *deria* se aplican también igualmente al mar, a los lagos y a los ríos y esta costumbre que es común a muchos pueblos de ambos mundos, ha convertido en los mapas antiguos, los lagos en ríos y los ríos en lagos. Citaré en apoyo de lo que acabo de adelantar, un testimonio muy respetable, el del Padre Caulín. "Cuando he preguntado a los indios —dice este misionero, que ha permanecido

---

(327) "Cayley's Life of Raleigh", Tom. I, p. 159, 236, 283. Masham, en el tercer viaje de Raleigh (1596) repite estas noticias acerca del lago Rupunuwini.

(328) "Brevis descriptio regni Guianae", 1599, p. II, tab. IV.

(329) Cayley, Tom. II, p. 46. Hakluyt, Tom. II, p. 692.

(330) Véase Libro III. En persa la raíz agua (ab) se encuentra también en lago (abdan). Sobre otras etimologías de las palabras Parima y Manoa, véase Gili, Tom. I, p. 81 y 141, y Gumilla, Tom. I, p. 403.

más largo tiempo que yo en las orillas del Bajo Orinoco— lo que era *el Parima*, me han dicho que no era más que un río que sale de la cadena de montañas cuya vertiente opuesta da sus aguas al Esequibo". Caulín, que no conocía el lago Amucu, atribuye la opinión de la existencia de un mar interior sólo a las inundaciones de las llanuras, "*a las inundaciones dilatadas por los bajos del país*". (331). Según él, los errores de los geógrafos nacen de la circunstancia enfadosa de que todos los ríos de la Guayana tienen en su desembocadura distinto nombre que en sus fuentes. "No dudo, añade, que una de las ramas superiores del río Branco es ese mismo río Parima que los españoles han tomado por un lago (*al que suponían laguna*)". Estas son las nociones que el historiógrafo de la expedición de los límites había recogido sobre el terreno (332). El no podía esperar que mezclando nociones precisas con viejas hipótesis, La Cruz y Surville hicieran reaparecer en sus mapas el Mar Dorado o Mar Blanco. Ha sido así como a pesar de las múltiples pruebas que he suministrado desde mi regreso de América sobre la no existencia de un mar interior como origen del Orinoco, se ha publicado recientemente con mi nombre (333) un mapa en el que vuelve a figurar la *Laguna Parima.*

---

(331) Esta es también la opinión emitida por Walkenaer (Cosmología, p. 599) y por Malte-Brun (Geog., Tom V, p. 523).

(332) El río Trumbetas y el Saraca, dos afluentes del Amazonas que Caulín toma también por brazos del río Branco, son enteramente independientes de él. (Hist., Corogr., p. 86). Si en una de las notas añadidas en 1779 el padre Caulín hace mención de la Laguna Parima (Lib. I, C. X. p. 60), no es sino para designar el lago de donde sale el Pirara. (Gili, Tom. I, p. 325).

(333) Mapa de América hecho según observaciones del señor de Humboldt, por Fried, (Viena, 1818). A pesar de mis observaciones de latitud en la roca Culimacari, que dieron para San Carlos del Río Negro 1°, 53′42″, se hace pasar por este mapa el ecuador, no entre San Felipe y la desembocadura del Guape, sino en la confluencia del Uteta o Xie. Este error se vuelve a encontrar en los mapas de Laurie y Whittle (1809) y en el de Cary (1817). Véase más arriba.

Resulta del conjunto de estos datos: 1°, que la laguna Rupunuwini o Parima del viaje de Raleigh y de los mapas de Hondius, es un lago imaginario formado por el lago Amucu (334) y los afluentes a menudo desbordados del Uraricuera; 2°, que la laguna Parima del mapa de Surville, es el lago Amucu que da nacimiento al río Pirara y (conjuntamente con el Mahú, el Tacutu, el Uraricuera o río Parima propiamente dicho) al río Branco; 3°, que la laguna Parima de La Cruz es una hinchazón imaginaria del río Parima (confundido con el Orinoco) más abajo de la unión del Mahú con el Zurumu. La distancia de la boca del Mahú a la del Tacutu es apenas de 0° 40′. La Cruz (335) la aumenta hasta los 7° de latitud. Denomina la parte superior del río Branco (la que recibe del Mahú), Orinoco o *Puruma*. Es sin ninguna duda el *Xurumu*, afluente del Tacutu que es muy conocido por los habitantes del vecino fuerte de San Joaquín. Todos los nombres (336) que figuran en la fábula de El Dorado

---

(334) Es el lago **Amaca**, de Surville y de La Cruz. Por un error singular, el nombre de este lago se transforma en el de un pueblo en el mapa de Arrowsmith.

(335) La desembocadura del Tacutu que se encuentra aproximadamente en los 3° de latitud Norte está (según La Cruz) en los 3° Sur. D'Anville había estado mejor orientado que sus sucesores. Calcula esta posición en 1° 10′ al Norte.

(336) Cerca del lago Parima y de las fuentes imaginarias del Orinoco, se sitúa la sierra Mei (¿Mehi?) y los indios Atures. (Caulín, p. 81). El Caratitimani, uno de los afluentes de la orilla oriental del río Branco, recibe en efecto el año **Aturu**, y Santos ha encontrado **Aturajos** en el Mahú (**Mao**). Este último río ha dado tal vez su nombre a la sierra Mei, de la cual los indios de la Esmeralda no tienen ninguna noticia. (Véase más arriba). Raleigh llama **Wacarima**, la cadena de montañas al Norte del lago Parima o lago Rupunuwini. Acabamos de ver que la Cordillera de Paracaymo se extiende en efecto al Norte del Rupunuwini, del río Xurumu y del río Parima, afluentes del Uraricuera. Los indios **Majanaos** (¿Maanaos?), errantes todavía al Sureste del lago Amacu, han sido confundidos como ha observado muy bien el señor Buache, con los Manaos (Manoas) del Jurubesh, célebres en la historia de El Dora-

se encuentran entre los afluentes del río Branco. Muy pequeñas circunstancias locales añadidas a los recuerdos del lago salado de México y sobre todo a los recuerdos del lago Manoa en El Dorado de los Omaguas han servido para completar un cuadro creado por la imaginación de Raleigh y de sus dos tenientes Keymis y Masham. Creo que las inundaciones del río Branco pueden, cuando más, compararse a las del río Rojo de Luisiana entre Natchitoches y Cados, pero no a la *Laguna de los Xarayes* que es una dilatación temporal del río Paraguay (337).

Acabamos de examinar un Mar Blanco (338), al cual se hace atravesar por el tronco principal del río Branco y otro (339) que se sitúa al Este de este río y que comunica con él por el caño Pirara. Hay un tercer lago (340) que figura al Oeste del río Branco, y acerca del cual he encontrado muy recientemente curiosos informes

---

do de los Omaguas y del lago Manoa al Sur del Río Negro. (**Mapa general de Guayana 1797**). La Cruz llama al Mar Blanco (que es una dilatación imaginaria del río Blanco o del río Branco), Parana-Pitinga; pero entre los Omaguas del Alto Marañón, entre los brasileños o Guaraníes septentrionales y entre los Caribes, por consiguiente entre pueblos alejados unos de otros por más de 360 leguas, **Paraná** significa a la vez río y lago. Los europeos llaman **Río Paraná** a la rama oriental del río de la Plata: es como si se dijera **río flumen**. De la misma manera se llama al río que separa las provincias de Almaguer y de Pasto, **río Mayo**, aunque **Mayus** en la hermosa lengua del Inca, significa río en general.

(337) **Southey**, tom. I, p. 130. Estos desbordamientos periódicos del río Paraguay han jugado durante largo tiempo en el hemisferio austral, el mismo papel que se le hace representar al lago Parima en el hemisferio boreal. Hondius y Sansón hacían salir de la Laguna de los Xarayos, el Río de la Plata, el río Topajos (afluente del Amazonas), el río Tocantinos y el río de San Francisco.

(338) El de D'Anville y La Cruz, y de la mayor parte de los mapas modernos.

(339) El lago de Surville, que reemplaza al lago Amucu.

(340) El lago que Surville llama "Laguna tenida hasta ahora por la laguna Parima".

en el diario manuscrito del cirujano Hortsmann. "A dos jornadas de distancia más abajo de la confluencia del Mahú (Tacutu) con el río Parima (Uraricuera) se encuentra un lago en la cima de una montaña. Hay en este lago los mismos peces que en el río Parima, pero las aguas del primero son negras y las aguas del segundo son blancas" (341). ¿No sería por seguir una vaga noción de esta cuenca por lo que Surville, en el mapa trazado para la obra del Padre Caulín imaginó un lago alpino de diez leguas de largo cerca del cual, hacia el Este, nacen a la vez el Orinoco y el río Idapa, afluente del río Negro? Por muy vago que sea el relato del cirujano de Hildesheim, es imposible admitir que la montaña que tiene un lago en su cumbre esté al Norte del paralelo de 2°½, y esta latitud coincide poco más o menos con la del cerro Unturán. Resulta de ello que el lago alpino de Hortsmann, que ha escapado a la atención de D'Anville y que tal vez está situado en medio de un grupo de montañas, se encuentra al Noreste del *portaje* del Idapa al Mavaca y al Sureste del Orinoco, allí donde éste remonta por encima de la Esmeralda (342).

La mayor parte de los historiadores que han descrito los primeros siglos de la Conquista, parecen persuadidos de que los nombres *Provincias* y *País de El Dorado*, designaban originariamente toda región abundante en oro.

---

(341) "Aos 24 de junho 1740. Río Parima, no qual logo, 2 días depois da minha entrade, esta hum monte, o qual tem hum grande lago no cima; o qual fiz ver e achei peixe, no dito lago, da mesma sorte como se acham no mesmo Rio; demais a agua he preta no lago, e no río Branco".

(342) Véase mi **Mapa itinerario.** Pl. XVI y, también, más arriba. Este razonamiento se funda en la latitud de la Esmeralda que he encontrado de 3° 11′. Un lago situado al Norte del cerro Unturan y en las orillas del cual los colonos portugueses recogen el **haba de Pichurím**, parece probar que existen lagos alpinos en este terreno desconocido entre el Orinoco y el Idapa. Es muy probable que haya 4° de longitud entre el punto del Río Branco donde Hortsmann se encontraba el 24 de junio de 1740, y el **Raudal de los Guaharibos**, último punto del Alto Orinoco del cual tenemos, en la actualidad un conocimento cierto.

Olvidando la etimología exacta de la palabra *Dorado*, no han visto que esta tradición es un mito local como lo han sido casi todos los mitos de los griegos, de los indos y de los persas. La historia del *Hombre Dorado* pertenece primitivamente a los Andes de Nueva Granada, sobre todo a las llanuras inmediatas a su vertiente oriental; progresivamente, como ya antes lo he hecho observar, se le ve avanzar 300 leguas hacia el Este-Noreste, de las fuentes del Caquetá a las del río Branco y del Esequibo. Se ha buscado oro en diferentes partes de América del Sur hasta 1636, sin que la palabra *Dorado* haya sido pronunciada y sin que se haya creído en la existencia de ningún otro centro de civilización y de riquezas más que el imperio del Inca del Cuzco. Países que actualmente no llevan al comercio la menor cantidad de metales preciosos, la costa de Paria, Tierra Firme (*Castilla del Oro*), las montañas de Santa Marta y el istmo de Darién, gozaban entonces de la misma celebridad que han adquirido más recientemente los terrenos auríferos de la Sonora, del Choco y del Brasil (343).

Diego de Ordaz (1531) y Alonso de Ojeda (1535) dirigieron sus viajes de descubrimiento a lo largo de las orillas del Bajo Orinoco. El primero es ese famoso conquistador de México que se vanagloriaba (344) de haber sacado azufre del cráter del Pico de Popocatepetl y al cual el emperador Carlos V permitió poner un volcán inflamado en sus blasones. Ordaz, nombrado *Adelantado* de todo el país que pudiera conquistar entre el Brasil y Venezuela, que se llamaba entonces el país de la Compañía alemana de los Welsers (*Belzares*), comenzó su expedición por la desembocadura del Marañón. Allí vió en manos de los indígenas "esmeraldas grandes como el puño". Eran sin duda pedazos de jade-saussurita y

(343) He expuesto las causas de la riqueza aparente de las costas recientemente descubiertas, en una obra que trata particularmente de la acumulación de metales preciosos en Europa y en Asia. (Essai Polit., Tom. II, p. 646).

(344) L. c., p. 424.

de este feldespato compacto que habíamos traído del Orinoco y que el señor de La Condamine ha encontrado abundantemente en la desembocadura del río Topayos (345). Los indios hicieron saber a Diego de Ordaz "que remontando durante cierto número de soles hacia el Oeste, descubriría una gran peña de piedra verde"; pero antes de llegar a esta pretendida montaña de esmeraldas (¿rocas de eufótida?) un naufragio puso fin a todo descubrimiento ulterior. Con trabajo se salvaron los españoles en dos pequeñas embarcaciones. Apresuráronse a salir de la desembocadura del Amazonas; y las corrientes que en esos parajes llevan con fuerza al Noroeste, condujeron a Ordaz a la costa de Paria, donde, en el territorio del cacique *Yuripari* (*Uriapari, Viapari*), Sedeño había construido la *Casa Fuerte de Paria* (346). Como este puesto estaba muy próximo a la desembocadura del Orinoco, el conquistador mexicano resolvió probar una expedición por este gran río. Permaneció primero en Carao (Caroa, Carora), gran pueblo indio que me parece que ha estado situado un poco al Este de la confluencia del Caroní; después remontó a Cabruta (Cabuta, Cabritu) y a la boca del Meta (Metacuyu), donde con muchos peligros hizo pasar sus embarcaciones a través del Raudal de Carivén. Hemos visto anteriormente que el lecho del Orinoco cerca de la desembocadura del Meta, está lleno de escollos. Los indios Aruacas que servían de guías a Ordaz le aconsejaron que remontase el Meta: afirmaban que avanzando hacia el Oeste encontrarían hombres vestidos y oro en abundan-

(345) Véase más arriba.

(346) Esta estación, las de Cubagua, de Araya y de Macarapana (Amaracapan,) eran célebres en el siglo XVI, como lo son actualmente Sierra Leona y el puerto Jackson. El sitio de la fortaleza de Paria, me parece haber estado, no en la costa de Paria, sino al Sur, entre el Guarapiche y la desembocadura del Caño Mánamo. Mapas muy antiguos sitúan a veces el Fuerte, en el Delta del Orinoco. Hay que advertir, por otra parte, que el nombre de Paria era entonces aplicado a una gran parte de América del Sur.

cia. Ordaz prefirió proseguir la navegación del Orinoco, pero las cataratas de Tabajé (tal vez las mismas de Atures) le obligaron a poner término a sus descubrimientos (347).

En este viaje, muy anterior al de Orellana y por lo tanto el mayor que los españoles habían ejecutado hasta entonces en un río del Nuevo Mundo, fué cuando se oyó pronunciar por vez primera el nombre de Orinoco. Ordaz, jefe de la expedición, afirma que el río desde su desembocadura hasta la confluencia del Meta, se llama *Uriaparia,* pero que más arriba de esta confluencia lleva el nombre de Orinucu. Esta palabra, (formada según la analogía de los vocablos *Tamanacu, Otomacu, Sinarucu*) es efectivamente de lengua Tamanaca y como los Tamanacos viven al Sureste de la Encaramada, es natural que los conquistadores no hayan llegado a conocer el nombre actual del río más que acercándose al Meta (348). En este último afluente fué donde Diego de Or-

---

(347) Herrera, Dec. IV, p. 219. Dec. V, p. 22. Fray Pedro Simón, p. 1071-28. Caulín, p. 142. Southey, Tom. I, p. 78. Ordaz no da nombre a las cataratas que le detuvieron, pero las que designa en el texto, me parecen claramente indicadas por su posición geográfica. Véase Libro VI. El padre Caulín confunde el Raudal de Carivén con el de Camiseta y el Raudal de Tabajé cerca de San Borja, con el de Carichana, aunque los historiadores sitúen el primero (una cinta de peñas) más abajo de Cabruta y la catarata que impidió toda navegación ulterior, más arriba de la confluencia del Meta. Admitiendo que las distancias no estén muy exageradas en los relatos de los Conquistadores, cabría creer que Ordaz llegó hasta el Raudal de Atures.

(348) Gili, Tom. III, p. 381. He aquí los nombres más antiguos del Bajo Orinoco, los que conocen los pueblos indígenas cerca de su desembocadura y que los historiadores nos comunican alterados por los dobles defectos de la pronunciación y de la ortografía: Yuyapari, Yjupari, Huriaparia, Uriapari, Viapari, Río de Paria. La palabra tamanaca Orinucu, ha sido desfigurada por los pilotos holandeses en Worinoque. Los Otomacos dicen Joga-apurura (gran río); los Cabres y Guaypunaves, Paragua, Bazagua, Parava; tres vocablos que significan agua grande, río, mar. La parte del Orinoco entre las confluencias del Apure y del Guaviare, es frecuentemente de-

daz tuvo por los indígenas las primeras nociones de los pueblos civilizados que habitaban las mesetas de los Andes de Nueva Granada, "de un príncipe muy poderoso que era tuerto (*indio tuerto*) y de animales más pequeños que los ciervos, pero propios para ser montados como los caballos de los españoles". Ordaz no dudó de que estos animales fueran *llamas* o sea *ovejas del Perú*. ¿Debe admitirse que las *llamas* de las que se servían en los Andes para llevar la carreta y como bestias de carga, pero no de montura, estaban entonces extendidas al Norte y al Este de Quito? Encuentro en efecto, que Orellana las ha visto a orillas del Amazonas más arriba de la confluencia del Río Negro, y por lo tanto, en un clima muy diferente del de la meseta de los Andes (349). La fábula de un ejército de Omaguas montado en *llamas* ha servido para embellecer el relato que hicieron los compañeros de Felipe de Urre de su expedición caballeresca al Alto Caquetá. Nunca se prestará bastante atención a estas tradiciones que parecen demostrar que los animales domésticos de Quito y del Perú habían ya empezado a bajar de las Cordilleras y a extenderse poco a poco en las regiones orientales de la América del Sur.

---

signada con el nombre de Baraguan. Un famoso estrecho, que ya hemos descrito, se llama así también; es sin duda, la palabra **Paragua**, alterada. En todas las zonas, los grandes ríos son llamados por los ribereños, el río, sin otra denominación particular. Si se añaden otros nombres, estos cambian en cada provincia. Así es como el pequeño río Turiva, cerca de la Encaramada, tiene cinco nombres en las diferentes partes de su curso. El Alto Orinoco o Paragua, es denominado (cerca de la Esmeralda) por los Maquiritares, **Maraguaca**; a causa de las altas montañas de este nombre, vecinas del Duida. (Véase más arriba y Libros III, IV y VII. **Gili**, Tom. I, p. 22 y 364. **Caulín**, p. 75). En la mayor parte de los ríos de América, se reconoce la raíz, **agua**. Así es como en peruano **yacu** y en maiypure **veni**, significan **agua y río**. En Lule, encuentro **fo**, agua; **foyavalto**, río; **oysi**, lago; como en persa, se dice **ab**, agua; **ab ifrat**, río del Eufrates; **abdan, lago**. La raiz agua se conserva en los derivados.

(349) Herrera, Dec. VI, p. 195.

En 1533, Herrera, el tesorero de la expedición de Ordaz, fué enviado por el gobernador Gerónimo de Ortal para continuar el descubrimiento del Orinoco y del Meta. Perdió cerca de 13 meses entre Punta Barima y la confluencia del Caroní, ocupándose en construir barcos planos y hacer los preparativos indispensables para un largo viaje. No es posible leer sin asombro la narración de esas empresas valerosas en las cuales embarcaban 300 o 400 caballos para llevarlos a tierra cada vez que la caballería podía operar sobre una de las dos orillas. Volvemos a encontrar en la expedición de Herrera las mismas estaciones que conocíamos ya: la fortaleza de Paria, el pueblo indio de Uriaparia (sin duda más abajo del Imataca, en un lugar donde las inundaciones del Delta impedían a los españoles procurarse leña para quemar), Caroa en la provincia de Carora (350); los ríos Caranaca (¿Caura?) y Caxavana (¿Cuchivero?) el pueblo de Cabritu (Cabruta) y el Raudal (351) cerca de la boca del Meta (probablemente el Raudal de Carivén y la Piedra de la Paciencia). Como el río Meta a causa de la proximidad de sus fuentes y de sus afluentes a las cordilleras auríferas de Nueva Granada (Cundinamarca) gozaba de gran celebridad, Herrera probó a remontarlo. Allí encontró pueblos más civilizados que

---

(350) Verosímilmente el territorio de las del Caroní, habitado por los Caribes, a lo largo del río Aquire (**Aquil** de Herrera). La sílaba inicial **car** indica un origen caribe, como en Cariaco, Carúpano, Caripe, Caroní (Caruni), Carao, etc. García **Del Origen de los Indios**; p. 234). La Caribana, cerca del golfo de Darién, antiguo lugar de los Caribes, se llamaba Cariai. (Petr. Martyr, p. 242, 255. **Churchill**, p. 608. **Gomara**, p. 35. **Lettera rarissima di Christ. Colombo**, 1810, p. 25). De la misma manera el antiguo nombre de la isla de Guadalupe, era **Carucueira** y el de la isla de Trinidad, **Cairi**. (**Geraldini**, p. 193). Gran número de nombres geográficos de estas regiones son sin duda **significativos**, pues se les encuentra muchas veces a lo largo de las costas de Paria y en las islas Antillas, como Tacarigua, Cumaná, Chuparipari, Arauca, Cariero y Gauya-Guajare.

(351) "La singla de peñascos, vista por Ordaz, que travesa el río por debaxo las aguas y que hace gran oleaje". **Fray Pedro Simón**, p. 227. Herrera, Dec. V, p. 116; 155; 212. Caulín; p. 150; 153.

los del Orinoco, pero que se alimentaban de la carne de *perros mudos* (352). En un combate Herrera fué muerto por una flecha envenenada con jugo de *curare* (*yierva*). Al morir nombró a Alvaro de Ordaz teniente suyo. Este recondujo (1535) los restos de la expedición a la fortaleza de Paria, después de perder los pocos caballos que habían resistido una campaña de 18 meses.

Confusos rumores extendidos sobre la riqueza de los pueblos que habitan el Meta y otros afluentes en las vertientes orientales de las cordilleras de Nueva Granada, animaron sucesivamente en 1535 y 1536 a Jerónimo de Ortal, Nicolás Federman y Jorge de Espira (George von Speier) a emprender expediciones por tierra hacia el Sur y el Suroeste. Desde el promontorio de Paria hasta el Cabo de la Vela se había encontrado desde los años 1498 y 1500 en manos de los indígenas, pequeñas figuritas de oro fundido. Los mercados principales de estos amuletos que servían de ornamento a las mujeres, eran los pueblos de Curiana (Coro) y de Cauchieto (353) (cerca del Río de la Hacha). El metal empleado por los fundidores de Cauchieto procedía de un país montañoso más meridional. Se concibe que las expediciones de Ordaz y de Herrera hubieran aumentado el deseo de acercarse a esas comarcas auríferas. George de Speier salió de Coro (1535) y penetró por las montañas de Mérida en las riberas del Apure y del Meta. Pasó estos dos ríos cerca de sus fuentes donde todavía tienen poca anchura. Los indios le contaron que más adelante erraban hombres blancos en las llanuras. Speier, creyéndose bastante cerca de las orillas del Amazonas, no dudó que estos españoles errantes fueran desgraciados náufragos de la expedición de Ordaz. Atravesó las sabanas de San Juan de los Llanos que se consideraban abundantes en oro e hizo una larga estada en una aldea india llamada

(352) Véase más arriba.

(353) Véase Libro IV.

El pueblo de Nuestra Señora y más tarde la *Fragua* (354) al Sureste del Páramo de la Suma Paz. He estado en la vertiente occidental de este grupo de montañas, en Fusagasuga, y allí he sabido que las llanuras que bordean las montañas hacia el Este, gozan todavía de alguna celebridad de riqueza entre los indígenas. En el pueblo populoso de la Fragua, Speier encuentra una *Casa del Sol* (templo del sol) y un convento de vírgenes semejante a los del Perú y de Nueva Granada. ¿Sería este el efecto de una migración de cultos hacia el Sur, o debe admitirse que las llanuras de San Juan son su primera cuna? La tradición decía en efecto que Bochica. legislador de Nueva Granada y gran sacerdote de Iraca, había subido de las llanuras del Este a la meseta de Bogotá. Pero como Bochica es a la vez hijo y símbolo del sol su historia puede comprender alegorías puramente astrológicas (355). Siguiendo su marcha hacia el Sur y atravesando las dos ramas del Guaviare que son el Ariare y el Guayabero (356), (Guayare o Canicamare). Speier llegó a orillas del gran río Papamene (357) o Caquetá. La resistencia que encontró durante todo un

(354) Este pueblo indio, cuyo nombre fué cambiado por los españoles, no está situado en el mismo río Fragua, una de las ramas del Caquetá, pues Speier pasó el río Ariare después de haber permanecido en el pueblo de Fragua.

(355) Véanse mis **Vues des Cordilleres et monumens Améric**, p. 260.

(356) Véase mi **Atlas Géogr.**, P. XXI.

(357) Véase anteriormente, Libro II. El geógrafo La Cruz Olmedilla da el nombre de Papamene al pequeño río Timana, que cae en el río Magdalena, más arriba del río Suaza: pero Fray Pedro Simón no deja ninguna duda sobre el verdadero curso del Papamene (nombre que significa **río de Plata**). Dice expresamente (p. 332 y 666): "nace este gran río a la parte del Este de las cordilleras de Timana, como las aguas del Oeste caen al río de la Magdalena". El provincial de Nueva Granada, Fray Pedro Simón, ha compuesto sus memorias sobre las del Adelantado Jiménez de Quesada, cuyo gobierno "tenia por términos por la parte del Este, la provincia de Papamene". Debía de estar, por lo tanto, bien instruido acerca de las localidades. Raleigh cree, por equivocación, que el río Papamene es el río por el cual Orellana descendió al Amazonas. Confunde el Napo con el Caquetá (**Raleigh**, p. 13).

año en la provincia de los Coches puso fin (1437) a esta memorable expedición (358). Nicolás Federman y Gerónimo de Ortal (1536) que habían salido de Macarapana y de la desembocadura del río Neverí, siguieron (1535) las huellas de Jorge de Espira. El primero buscó el oro en el río grande de la Magdalena; el segundo quiso descubrir un templo del sol (*Casa del sol*) en las orillas del Meta. Como se ignoraba el idioma de los naturales, se creía ver por todas partes al pie de las cordilleras, el reflejo de la grandeza de los templos de Iraca (Sogamozo) donde estaba entonces el centro de la civilización de Cundinamarca.

Acabo de examinar según las relaciones geográficas, los viajes hechos por el Orinoco y en las direcciones que van hacia el Oeste y el Sur en la vertiente oriental de los Andes antes de que la tradición de El Dorado se extendiese entre los conquistadores. Esta tradición, como hemos indicado anteriormente, tuvo su origen en el reino de Quito, donde Luis Daza encontró (1535) un indio de Nueva Granada que había sido enviado por su príncipe (sin duda el *Zippa* de Bogotá o el *Zaque* de Tunja) para pedir socorro a Atahualpa, Inca del Perú. Este embajador ponderó como de costumbre, las riquezas de su patria; pero lo que atrajo sobre todo la atención de los españoles reunidos con Daza en la ciudad de Tacunga (Llactaconga) fué la historia de un señor "que con el cuerpo cubierto de polvo de oro entraba en un lago situado en medio de las montañas" (359). Este lago podría ser la laguna de Totta, un poco al Este de Sogamozo (Iraca) y Tunja (Hunca, la ciudad de Huncahua) donde residían los dos jefes, eclesiástico y secular, del imperio de Cundinamarca o Cundirumarca; pero como no existía ningún recuerdo histórico que se relacionara

(358) Fray Pedro Simón, p. 171, 179, 188, 202, 278, y Herrera, Descr. geogr., p. 32.

(359) Herrera, Dec. V., p. 179 y 245. Fray Pedro Simón, p. 327. Piedrahita, p. 75. Lettera di Fernando Oviedo al Cardinale Bembo, de 20 de enero de 1543, en Ramusio Coll., Tom. III, p. 416.

con este lado de la montaña, supongo más bien que aquel en que se hacía entrar al *señor Dorado* era el *lago sagrado de Guatavita* (360) al Este de las minas de sal gema de Zipaquirá. He visto en las orillas de esta cuenca los restos de una escalera tallada en la roca y que servía para ceremonias de ablución. Los indios contaban que allí se arrojaba oro en polvo y vajilla de oro para sacrificar a los ídolos del *adoratorio de Guatavita*. Todavía se encuentran los vestigios de una brecha que fué horadada por los españoles con el intento de secar el lago. El templo del sol de Sogamozo está bastante cerca de las costas septentrionales de Tierra Firme y las noticias del *hombre dorado* fueron pronto aplicadas a un gran sacerdote de la secta de Bochica o Idacanzas, que para hacer el sacrificio se hacía pegar todas las mañanas polvo de oro en las manos y la cara después de haberse untado con una materia grasa. Otros informes conservados en una carta de Oviedo dirigida al célebre Cardenal Bembo, decían que Gonzalo Pizarro, cuando descubrió la provincia de los Canelos "buscó al mismo tiempo un gran príncipe, del cual se hablaba mucho en estas comarcas y que va siempre cubierto con polvo de oro, de suerte que de pies a cabeza se parece *a una figura d'oro lavorata di meno d'un buonissimo orifice*. El polvo de oro se fija en el cuerpo por medio de una resina olorosa; pero como esta clase de vestido le molestaría durante el sueño, el príncipe se lava todas las noches y se hace dorar de nuevo por la mañana, lo cual prueba que el imperio de El Dorado es infinitamente rico en minas". Nada se opone a que se admita que en las ceremonias del culto introducido por Bochica, alguna cosa haya dado lugar a una tradición tan generalmente extendida. Los usos más extraños se han encontrado en el Nuevo Mundo. En México, los sacrificadores se pintaban el cuerpo: llevaban también especies de casullas con mangas colgantes que eran pieles humanas curtidas.

---

(360) Vues des Cordillères, Pl, LXVII. Herrera, Descr., geogr. p. 32.

He publicado dibujos de ellas, hechos por los antiguos habitantes del Anahuac y conservados en sus libros rituales.

En las orillas del Caura y en otras partes salvajes de Guayana, donde la pintura del cuerpo suple al tatuaje, los indígenas se untan grasa de tortuga y se pegan sobre la piel, lentejuelas de mica con brillo metálico, blanco de plata y rojo de cobre. Viéndoseles de lejos, se creería que llevan uniformes galoneados. El mito del *hombre dorado* está fundado tal vez en una costumbre análoga, y como en Nueva Granada había dos príncipes soberanos (361), el Lama de Iraca y el jefe secular o *zaque* de Tunja, no hay que sorprenderse de que la misma ceremonia fuese atribuida, bien al Rey, bien al Gran Sacerdote. Más extraordinario es que desde el año 1535, se haya buscado el país de El Dorado al Este de los Andes. Robertson (362), admite en su historia del Nuevo Continente, que Orellana (1540) tuvo las primeras nociones de él a orillas del Amazonas; pero la obra de Fray Pedro Simón, basada en las memorias de Quesada, el conquistador de Cundirumarca, prueba directamente lo contrario y, a partir del año 1536, Gonzalo Díaz de Pineda buscó al *hombre dorado* más allá de las llanuras de la provincia de Quixos. El embajador de Bogotá que Daza había encontrado en el reino de Quito, habló de un país situado hacia el Este. ¿Era porque la meseta de Nueva Granada se encuentra no al Norte sino al Noreste de Quito? Puede decirse que la tradición de un hombre desnudo cubierto de polvo de oro debe pertenecer originariamente a una región cálida y no a las mesetas frías de Cundirumarca, donde he visto descender a menudo el termómetro por debajo de 4° y de 5°; sin embargo, por la configuración extraordinaria del país, el clima difie-

(361) Según la analogía del antiguo gobierno de Meroe, del Tibet, y de los Dairi y Kubo en el Japón.

(362) Hist. of America, Tom. II, p. 215.

36

re también bastante en Guatavita, en Tunja, en Iraca y en las orillas del Sogamozo. A veces se conservan ceremonias religiosas que han nacido en otra zona y los Muyscas, según antiguas tradiciones, hacían llegar a Bochica, su primer legislador y fundador de su culto, de las llanuras situadas al Este de las Cordilleras. No decidiré si estas tradiciones expresaban un hecho histórico o si, como ya lo hemos hecho observar en otro lugar, indicaban solamente que el primer Lama, que era hijo y símbolo del sol, debía necesariamente llegar de las comarcas de Oriente. Sea de esto lo que se quiera, no es menos cierto, que la celebridad que las expediciones de Ordaz, de Herrera y de Speier, habían dado ya al Orinoco, al Meta y a la provincia de Papamene, situada entre las fuentes del Guaviare y del Caquetá, contribuyó a situar el *mito de El Dorado,* cerca de la vertiente oriental de las Cordilleras.

La reunión de tres cuerpos de ejército en la meseta de Nueva Granada, extendió en toda la parte de América ocupada por los españoles, la nueva de un país rico y populoso, que quedaba por conquistar. Sebastián de Belalcázar, fué de Quito por Popayán (1536) a Bogotá: Nicolás Federmann, viniendo de Venezuela, llegó del lado del Este por las llanuras del Meta. Estos dos capitanes encontraron ya establecido en las mesetas del Cundirumarca, al famoso *Adelantado* Gonzalo Ximénez de Quesada, uno de cuyos descendientes he encontrado cerca de Zipaquirá, de pastor y descalzo. El encuentro fortuito de los tres *Conquistadores,* que es uno de los acontecimientos más extraordinarios y más dramáticos de la historia de la Conquista, aconteció en 1538. Belalcázar, inflamó con sus relatos la imaginación de guerreros ávidos de empresas aventureras; se juntaron las nociones comunicadas a Luis Daza por el indio de Tacunga, con ideas confusas que Ordaz había recogido en el Meta sobre los tesoros de un gran rey tuerto (*Indio tuerto*) y sobre un pueblo vestido al que las *llamas* servían de cabalgadura. Pedro de Limpias, viejo soldado que había acompañado a Federmann a la llanura de Bogotá,

llevó las primeras noticias de *El Dorado* a Coro, donde el recuerdo de la expedición de Speier (1535-1537) al río Papamene, todavía era reciente. Desde esta misma ciudad de Coro, fué desde donde Felipe de Huten (Urre, Utre) emprendió su famoso viaje a la provincia de los Omaguas, mientras que Pizarro, Orellana y Hernán Pérez de Quesada, hermano del *Adelantado,* buscaron el país del oro en el río Napo, a lo largo del río de las Amazonas y en la cadena oriental de los Andes de Nueva Granada. Los pueblos indígenas, para deshacerse de sus incómodos huéspedes, pintaban sin cesar *El Dorado* como fácil de alcanzar y situado a una distancia poco considerable. Era como un fantasma que parecía huir delante de los españoles y que les llamaba sin cesar. El hombre errante sobre la tierra, se figura por naturaleza que la dicha le espera más allá de lo que él conoce. *El Dorado,* parecido al Atlas y a las islas Hespérides, salió poco a poco del dominio de la Geografía y entró en el de las ficciones mitológicas.

No daré aquí la relación de las numerosas empresas hechas para la conquista de este país imaginario. Se les debe sin duda, en gran parte, el conocimiento del interior de América; han sido útiles a la Geografía, como el error o las hipótesis temerarias lo son a menudo en la investigación de la verdad: pero en la discusión que nos ocupa no debo detenerme más que en hechos que hayan influido directamente en la construcción de mapas antiguos y modernos. Hernán Pérez de Quesada, después de la partida de su hermano el *Adelantado* para Europa, buscó de nuevo (1539), pero esta vez en el terreno montuoso al Noreste de Bogotá, el templo del sol (*Casa del sol*), del cual Gerónimo de Ortal (1536) había oído hablar en las orillas del Meta. El culto del sol introducido por Bochica y la celebridad del santuario de Iraca o Sogamozo, daban motivo a esos rumores confusos de templos y de ídolos de oro macizo; sin embargo, en las montañas como en las llanuras, uno se creía constantemente alejado de ellos, porque la realidad no respondía a los sueños quiméricos de la imaginación. Francisco

de Orellana, después de haber buscado vanamente El Dorado con Pizarro en la *Provincia de los Canelos* y en las orillas auríferas del Napo, bajó (1540) el gran río de las Amazonas. Encontró entre las bocas del Javari y el río de la Trinidad (¿Yupura?) una provincia rica en oro, llamada Machiparo (Muchifaro) y vecina de la de los Aomaguas u Omaguas. Estas nociones contribuyeron a llevar *El Dorado* hacia el Sureste, pues los nombres *Omaguas* (Om-aguas, Aguas) *Dit-aguas* y *Papamene* designaban un mismo país, el que Jorge de Espira había descubierto en su expedición al Caquetá (363). En medio de las llanuras que se extienden al Norte del Amazonas vivían los Omaguas, los Manaos o Manoas y los Guaipes (364) (Uaupés o Suayupes) tres naciones poderosas, de las cuales la última, extendiéndose hacia el Oeste, a lo largo de las orillas del Guape o Oaupé, se encuentra ya mencionada en los viajes de Quesada y de Huten. Estos dos *Conquistadores* igualmente célebres en la historia de América llegaron por caminos diferentes a los llanos de San Juan, llamados entonces *Valle de Nuestra Señora.* Hernán Pérez de Quesada pasó (1541) las cordilleras de Cundirumarca, probablemente entre los páramos de Chingasa y de Suma Paz; mientras que Felipe de Huten acompañado de Pedro de Limpias (el mismo que de la meseta de Bogotá había llevado a Venezuela la primera noticia de *El Dorado*) se dirigió del Norte al Sur por el camino que había seguido Speier en la vertiente oriental de las montañas. Huten abandonó a Coro, sede principal de la factoría alemana o compañía de los Welsers, cuando Heinrich Remboldt era el director. Después de haber atravesado (1541) las llanuras de Casanare, del Meta y del Caguán, llegó a las orillas del Alto Guaviare (Guayuare), río que se tuvo durante largo tiempo por origen del Orinoco y cuya des-

---

(363) Herrera, Dec. VI, p. 150, 195. Dec. VII, p. 239. Lact, p. 626. Véase anteriormente, Libro II.

(364) L. c., p. 462. Herrera, Dec. VII, p. 78.

embocadura he visto al ir por San Fernando de Atabapo al Río Negro. No lejos de la orilla derecha del Guaviare, Huten entró en Macatoa, la ciudad de los Guaipes. Allí la población estaba vestida, los campos parecían bien cultivados; todo anunciaba una cultura desconocida en esta región cálida de América que se extiende al Este de las Cordilleras. Es probable que Speier, cuando su expedición al río Caquetá y a la provincia de Papamene, hubiera atravesado el Guaviare muy por encima del Macatoa antes de la unión de las dos ramas de ese río, el Ariari y el Guayabero. Huten supo que avanzando más al Sureste encontraría el territorio de la gran nación de los Omaguas, cuyo sacerdote-rey se llamaba Quareca y quien tenía numerosos rebaños de *llamas*. Estas huellas de cultura, estas antiguas relaciones con la meseta de Quito, me parecen muy notables. Hemos indicado anteriormente que Orellana había visto *llamas* en casa de un jefe indio en las orillas del Amazonas, y que Ordaz había oído hablar de ellas en las llanuras del Meta.

Me detengo en lo que es del dominio de la Geografía y no seguiré a Huten, ni en la descripción de esta ciudad de una extensión inmensa que *él vió desde lejos*, ni en la batalla de los Omaguas, donde 39 españoles (el nombre de 14 de ellos está consignado en los anales de la época) combatieron contra 15.000 indios. Estos relatos mentirosos han contribuido con mucho a embellecer la fábula de *El Dorado.* El nombre de la ciudad de los Omaguas no se encuentra en la relación de Huten, pero los Manoas, de los cuales el padre Fritz recibió todavía en el siglo XVII, láminas de oro batido en su misión de Yurim-aguas, son vecinos de los Om-aguas. Más tarde el nombre de Manoa pasó del país de las Amazonas a una ciudad imaginaria situada en *El Dorado de la Parima.* Es la celebridad que se ha dado a este país entre el Caquetá (Papamene) y el Guaupe (uno de los afluentes del Río Negro), la que animó en 1560 a Pedro de Ursúa a aquella funesta expedición que terminó con

la revuelta del Tirano Aguirre (365). Bajando el Caquetá para entrar en el río de las Amazonas, Ursúa oyó hablar de la provincia de *Caricuri* (366). Esta denominación indica claramente el *país del oro,* pues encuentro que este metal se llama Caricuri en Tamanaco y Carucuru en Caribe. La palabra que designa el *oro* ¿sería entre los pueblos del Orinoco un vocablo extranjero como lo son en nuestras lenguas europeas los de *azúcar* y *algodón?* Esto probaría que tales pueblos han llegado a conocer los metales preciosos entre los productos extranjeros que les llegaban de las Cordilleras (367) o de las llanuras situadas en la vertiente oriental de los Andes.

Llegamos a la época en que el mito de *El Dorado* se sitúa en la parte oriental de Guayana, primero en el pretendido lago Casipa (a las orillas del Paragua, afluente del Caroní) y después entre las fuentes del río Esequibo y del río Branco. Esta circunstancia es la que más ha influido en el estado de la Geografía en estas comarcas. Antonio de Berrío, yerno (368) y único heredero del gran *Adelantado* Gonzalo Ximénez de Quesada, pasó las Cordilleras al Este de Tunja (369), se

---

(365) Véase el Libro I, donde hemos dado la traducción de la carta de Aguirre al rey Felipe II.

(366) **Fray Pedro Simón**, p. 422.

(367) En peruano o quichua (**Lengua del Inca**), el oro se llama cori, de donde se derivan chichicori, oro en polvo y corikoya, mineral de oro.

(368) Propiamente, "casado con una sobrina". (**Fray Pedro Simón**, p. 597 y 608. **Harris, Coll.**, Vol. II, p. 212. **Lact.**, p. 652. **Caulín**, p. 175). Raleigh llama a Quesada, **Cemenes de Casada.** Confunde también las épocas de los viajes de Ordaz (**Ordace**), de Orellana (**Oreliano**) y de Ursúa. Véase **Empire of Guiana**, p. 13-20.

(369) Sin duda, entre los Páramos de Chita y de Zoraca, tomando el camino de Chire y de Pore. Berrío había dicho a Raleigh que había venido del río Casanare al Pato, del Pato al Meta y del Meta al **Baraguan** (Orinoco). No hay que confundir este río Pato (nombre que toma sin duda, de la antigua misión de Patuto) con el río Paute. (Véase mi **Atlas.** Pl. XIX). El Meta lleva falsamente en los mapas del siglo XVII, el nombre de **Baraguan** (**Churchill, Coll.**, Tom VIII, p. 755), de San Pedro y de Río Barquecimito. Este último es un afluente del Portuguesa y del Apure.

embarcó en el río Casanare y descendió por este río, por el Meta y por el Orinoco, a la isla de Trinidad. No conocemos casi este viaje más que por el relato de Raleigh: parece haber precedido en pocos años a la primera fundación de la *Vieja Guayana,* que es de 1591. Algunos años más tarde (1595) Berrío hizo preparar en Europa, por su *Maese de Campo* Domingo de Vera, una expedición de 2.000 hombres destinada a remontar el Orinoco y a conquistar *El Dorado,* que desde entonces se comenzaba a llamar el *País de la Manoa* y aún la *Laguna de la gran Manoa.* Ricos propietarios vendieron sus posesiones para tomar parte en una cruzada, a la que se agregaron 12 religiosos *Observantes* y 10 eclesiásticos seculares. Los relatos hechos por un tal Martínez (370) (¿Juan Martín de Albujar?) que pretendía haber sido abandonado en la expedición de Diego de Ordaz y que llevó de ciudad en ciudad la capital de *El Dorado,* encendieron la imaginación de Berrío. Es difícil distinguir lo que este *Conquistador* había observado descendiendo el Orinoco, de lo que decía haber sacado de un pretendido diario de Martínez, depositado en Puerto Rico. Se ve que en esta época teníanse en general sobre el Nuevo Continente las mismas ideas que hemos tenido

---

(370) Creo poder establecer que la fábula de Juan Martínez, propagada por el relato de Raleigh, está calcada en la historia de las aventuras de Juan Martín de Albujar, muy conocida por los historiadores españoles de la Conquista y que en la expedición de Pedro de Silva (1570), cayó en manos de los Caribes del Bajo Orinoco. Este Albujar se había casado con una india y él mismo se hizo salvaje, cosa que algunas veces ocurre actualmente en los límites occidentales del Canadá y de los Estados Unidos. Después de haber viajado largo tiempo con los Caribes, el deseo de volver a reunirse con los blancos le condujo, por el río Esequibo, a la isla de Trinidad. Hizo varias excursiones a Santa Fe de Bogotá y se estableció finalmente en Carora. (**Simón**, p. 591). Ignoro si murió en Puerto Rico, pero no es posible poner en duda que fué él quien aprendió de labios de los mercaderes caribes, el nombre de los **Manoas** (del Jurubesh). Como habitaba en las orillas del Alto Caroní y reapareció por el río Esequibo, puede haber contribuido también a situar el lago Manoa en el istmo del Rupunuwini. Raleigh hace "tomar tierra a Juan Martínez más abajo de Morequito, pueblo si-

largo tiempo acerca de Africa. Se imaginaba encontrar más civilización hacia el centro que en las costas. Ya Juan González, al que Diego de Ordaz (1531) había enviado para explorar las orillas del Orinoco, anunciaba "que cuanto más se remontaba este río más se veía aumentar la población" (371). Berrío nombra entre la confluencia del Meta y del Cuchivero, la provincia frecuentemente inundada de Amapaja, donde encontró muchos idolillos de oro fundido, parecidos a los que eran fabricados en Cauchieto al Este de Coro. Creíase a este oro, producto del terreno granítico que cubre el país montuoso entre Carichana, Uruana y el Cuchivero. En efecto, todavía hoy, en la quebrada del Tigre, cerca de la misión de la Encaramada, los indígenas han descubierto una pepita de oro (372). Al Este de la provincia de Amapaja, Berrío cita el río Caroní (Caroly) al que se hacía salir de un gran lago, porque uno de los afluentes del Caroní, el río Paragua (río de *gran agua*) había sido tomado, por ignorancia de las lenguas indias como un *mar interior*. Muchos historiadores españoles (373) han creído que ese lago, fuente del Caroní, era el

---

tuado al Este de la confluencia del Caroní y del Orinoco. Desde allí le hace conducir por los Caribes de ciudad en ciudad, hasta que encuentra en la de Manoa, un pariente del Inca Atabalipa (Atahualpa), a quien había ya conocido en Cajamarca y que había huido ante los españoles". Parece que Raleigh había olvidado que el viaje de Ordaz (1551) era dos años anterior a la muerte de Atahualpa y a la completa destrucción del imperio del Perú. Probablemente ha confundido la expedición de Ordaz con la de Silva (1570) a la cual pertenecía Juan Martín de Albujar. Quizá este último, que contaba esos cuentos en San José, en Venezuela y, tal vez, en Puerto Rico, combinó lo que había oído a los Caribes con lo que sabía de los españoles sobre la ciudad de los Omaguas, vista por Huten, acerca del hombre dorado que sacrifica en un lago y sobre la fuga de la familia de Atahualpa a las selvas de Vilcabamba y la Cordillera oriental de los Andes. (Garsilasso, Tom. II, p. 194).

(371) "Mientras más se subía el río Viapari (Orinoco), mayores se hallaban las poblaciones". Herrera, Dec. IV, p. 220.

(372) Véase más arriba.

(373) "El Gran Manoa es una gran laguna que da principio a un río, que entra por la vanda del Sur en el Orinoco cerca de la ciudad de Santo Thomé". Simón, p. 608.

Gran Manoa de Berrío; pero se ve por las noticias que éste ha comunicado a Raleigh que se suponía a la *Laguna de Manoa* (de *El Dorado* o de *Parima*) situada al Sur del río Paragua cambiado en *Laguna Casipa.* "Una y otra de estas cuencas tenían arenas auríferas, pero en las orillas del Casipa estaba situada Macureguaira (Margureguaira), capital del Cacique de Aromaja (374) y primera ciudad del imperio imaginario de la Guayana".

Como estas regiones frecuentemente inundadas han sido en todo tiempo habitadas por pueblos de raza caribe que hacían por el interior de las tierras un comercio extremadamente activo con las regiones más alejadas, no hay que sorprenderse de que se haya encontrado en manos de los indios más oro que en otra parte. Los indígenas del litoral no empleaban solamente este metal bajo la forma de ornamentos o de amuletos, sino que se servían también de él en ciertos casos (375) como medio de cambio. Parece pues, muy natural que el oro haya desaparecido en las costas de Paria y entre los pueblos del Orinoco desde que las comunicaciones interiores han sido interceptadas por los europeos. Los indígenas que han permanecido independientes son sin duda en nuestros días más miserables, más indolentes, más embrutecidos de lo que lo eran antes de la Conquista. El rey de Morequito, el mismo cuyo hijo había llevado Raleigh a Inglaterra, había visitado a Cumaná en 1594, para cambiar gran cantidad de figuras de oro macizo por útiles de hierro y mercancías de Europa. Esta aparición inesperada de un jefe indio aumentó la celebridad de las riquezas del Orinoco. Se suponía que *El Dorado* debía estar cerca del país de donde venía el rey de Morequito y como este país estaba inundado a menudo y sus ríos eran llamados vagamente *grandes mares*, *gran-*

---

(374) ¿Aru-Mayu?. ¿Se relaciona este nombre con el del río Arui, cuyas fuentes están tan próximas al río Paragua, que se le cree salido de un mismo lago con ese río?

(375) Entre los Teques. Véase Libro IV.

des recipientes de agua, El Dorado debía estar situado en las orillas de un lago. Se olvidaba que el oro llevado por los Caribes y otros pueblos comerciantes era en tan poco grado el producto de su suelo como los diamantes del Brasil y de la India son el producto de las regiones de Europa donde se encuentran más acumulados. La expedición de Berrío, que llegó a ser muy numerosa durante la estadía de los barcos en Cumaná, Margarita y en la isla de Trinidad, se dirigió por Morequito (cerca de la *Vieja Guayana*) hacia el río Paragua, afluente del Caroní, pero las enfermedades, la ferocidad de los indígenas y la falta de víveres, opusieron obstáculos invencibles a la marcha de los españoles. Todos perecieron con la excepción de una treintena que regresó en deplorable estado al pueblo de Santo Tomé.

Estas desgracias no calmaron el ardor desplegado hasta la primera mitad del siglo XVII en la busca de *El Dorado.* El gobernador de Trinidad, Antonio de Berrío, vino a quedar prisionero de Sir Walter Raleigh en la famosa incursión que hizo este navegante en las costas de Venezuela y en las bocas del Orinoco. Fué por Berrío y por otros prisioneros caídos en manos del capitán Preston (376) después de la toma de Caracas, por quienes Raleigh pudo recoger todos los informes que había en esta época acerca de los países situados al Sur de la *Vieja Guayana.* Dió fe a las fábulas urdidas por Juan Martín de Albujar, y no puso en duda ni la existencia de los dos lagos Casipa y Rupunuwini ni la del gran imperio del Inca, que príncipes fugitivos debían haber fundado después de la muerte de Atahualpa cerca de las fuentes del río Esequibo. No poseemos el mapa que Ra-

(376) Estos prisioneros eran de la expedición de Berrío y de Hernández de Serpa. Los ingleses desembarcaron en Macuto (entonces Guayca-Macuto), desde donde un hombre blanco, Villalpando, les condujo por un sendero de montañas, entre la **Cumbre** y la **Silla** (pasando la cresta de **Galipano** (s*ic.*) tal vez), a la ciudad de Caracas. (**Simón**, p. 594. **Raleigh**, p. 19). Hace falta conocer los lugares para darse cuenta de lo que esta empresa tiene de difícil y audaz.

leigh había construido y que recomendó al Lord Charles Haward que mantuviese secreto. El geógrafo Hondius ha suplido esta laguna: hasta añade a su mapa un cuadro de longitudes y de latitudes entre las cuales figuran la *Laguna de El Dorado* y la *Ciudad Imperial de Manoas* (377). Mientras que Raleigh se encontraba cerca de Punta del Gallo (378) (en la isla de Trinidad) hizo explorar por sus tenientes las bocas del Orinoco,

---

(377) **Jodocus Hondius, brevis et admiranda Descript. Regni Guainae,** 1599, p. 13. **Raleigh,** p. 21, 25, 46, 52, 65, 69, 72, 98, 108.

(378) Parte septentrional de la Punta de Icacos, que es el cabo Sureste de la isla de Trinidad. Allí es donde Cristóbal Colón fondeó el 3 de agosto de 1498. Existe una gran confusión en la denominación de los diferentes cabos de la isla de Trinidad; y como recientemente, desde la expedición de Hidalgo y de Churruca, los españoles cuentan las longitudes en América meridional al Oeste de la **Punta de la Galera** (lat. 10° 50′, long. 63° 20′. Véanse mis **Observ. astr.,** Tom. I, p. 39), importa fijar la atención de los geógrafos a este respecto. He aquí el resultado de mis investigaciones: Colón llamó Punta Galera al cabo Sur-este de la isla por la forma de una roca "que desde lejos parecía galera que iba a la vela". (Historia del Almirante por su hijo Fernando Colón, en **Churchill, Collect.,** Tom. II, p. 587; **Herrera,** Dec. I, p. 80). Se ve claramente, por el relato de Colón, que desde la Punta de la Galera, singló al Oeste para tomar tierra en un cabo muy bajo al que llama Punta del Arenal: es nuestra Punta de Icacos. En este trayecto, cerca de un paraje (Punta de la Playa) donde hizo aguada (acaso en la desembocadura del río Erin), **vió al Sur por primera vez el continente de América,** al que llamó Isla Santa. Es pues, la costa oriental de la provincia de Cumaná, al Este del Caño Macareo, cerca de Punta Redonda, y no la costa montañosa de Paria (Isla de Gracia de Colón), la que hubo de ser primeramente descubierta. Colón refiere que después de haber fondeado cerca del Islote del Gallo, llamado actualmente El Soldado y después de haber pasado la Boca de Sierpe, entre Punta del Arenal y el continente, navegó **al Norte** por el Golfo de la Ballena (G. de Paria, Golfo Triste, G. de las Perlas), y vió, en esta dirección, la Boca de Dragos. En los mapas de La Cruz (1775) y de Caulín (1778), se continúa llamando con Colón, Punta Galera al Cabo Sur-este (lat. 10° 9′) de Trinidad, que es la Punta Galeota, de los modernos navegantes. Pero ya Hondius (en los mapas de 1598), Herrera (**Descripción de las Indias, 1615**), Sansón (mapa de 1669), D'Anville y todos los geógrafos modernos ingleses y franceses, con excepción de Bonne (en el Atlas de Raynal), designan con el nombre de Punta de la Galera, al Cabo Noreste de Trinidad (lat. 10° 50′), el que erróneamente se cree haber sido el visto primero por Colón.

principalmente las de Capuri (379), Gran Amana (Mánamo Grande), y Macureo (Macareo). Como sus barcos eran de gran calado encontró mucha dificultad para entrar por las bocas chicas y se vió obligado a hacerse construir embarcaciones planas. Vió los fuegos de los Tivitivas (Tibitibíes). de la raza de los indios Guaraúnos, en lo alto de las Palmas Mauritia de las cuales fué el primero en llevar el fruto (380) a Europa, *fructum squamosum similen Palmae Pini.* Me sorprende que apenas haya hablado (381) del establecimiento que Berrío había hecho con el nombre de Santo Tomé (la Vieja Guayana). Este establecimiento databa sinembargo del año 1591 y aunque según Fray Pedro Simón "la religión y la política prohiben toda relación mercantil entre cristianos (españoles) y herejes (holandeses e ingleses)" se hacía entonces, a fines del siglo XVI, como en nuestros días, un activo comercio de contrabando por las bocas del Orinoco. Raleigh pasó el río *Europa* (Guarapo) y "las llanuras de los *Saymas* (Chaimas) (382) que se extienden conservando un mismo nivel hasta Cumaná y

---

(379) Véase más arriba, donde he dado la topografía del delta del Orinoco. Hoy se llama Capure a una de las bocas chicas, entre Pedernales y Macareo. Los geógrafos del siglo XVI convienen en designar con ese mismo nombre a la Boca de Navíos. El relato de Raleigh (p. 38-42) deja bastante duda sobre el particular. La palabra **Capure** ¿es significativa?, Raleigh (p. 72) da este nombre a una rama septentrional del Meta, la cual durante más de medio siglo, se encuentra designada así en todos los mapas de Sansón y de los que le han copiado. Por otra parte, este Río Capuri que desemboca cerca de Cabruta, no es, a mi parecer, más que el mismo río Apure, que los indios llaman **Apuri**. Un afluente del Capuri, el **Voari** de Raleigh, es probablemente el río Guaricu o **Varicucu** de los indios. (Véase mi **Atlas**, Pl. XVII).

(380) Véase anteriormente.

(381) Dice sencillamente (p. 46): Those Spaniards which fled from **Triniado** and also those that remained with **Carapana** in **Emeria** (actualmente las misiones de Capuchinos del Caroní), were joined **in some village** upon the Orinoco".

(382) Véase Libro III.

Caracas". Se detuvo en Morequito (tal vez un poco al Norte del lugar de la Villa de Upata, en las misiones del Caroní) donde un viejo cacique le confirmó todas las fantasías de Berrío sobre la incursión de pueblos extranjeros (*Orejones* y *Epuremey*) en la Guayana. Los *Raudales* o cataratas del *Carolí* (Caroní), río al que se consideraba en esta época como el camino más corto para llegar a las dos ciudades de Macureguaray y de Manoa, situadas en las orillas del lago Casipa y del lago Rupunuwini o Dorado, pusieron fin a esta expedición.

Raleigh apenas recorrió el Orinoco en una distancia de 60 leguas; pero nombra, según las vagas noticias que recogió, los afluentes superiores, el Cari, el Pao, el Apure (¿Capuri?), el Guárico (¿Voari?), el Meta (383) y hasta "en la provincia de Baraguan, la gran catarata de Athüle (Atures) que impide toda navegación ulterior". A pesar de las exageraciones de Raleigh, tan poco dignas de un hombre de Estado, sus relatos encierran materiales importantes para la historia de la geografía. El Orinoco, más arriba de la confluencia del Apure, no era en esta época más conocido de los europeos que lo que lo es en nuestros tiempos el curso del Niger más abajo de Sego. Se conocían los nombres de varios afluentes muy alejados, pero se ignoraba su posición; se multiplicaba

(383) Raleigh distingue el Meta del Beta, que entra en el Baraguan (Orinoco) juntamente con el Daune, cerca de Athule, como distingue también el Casanare, afluente del Meta, y el Casnero, que llega del Sur y parece ser el Río Cuchivero. Entonces se conocía de una manera muy confusa todo lo que está más arriba de la confluencia del Apure y se tomaban por afluentes del Orinoco, los afluentes de sus afluentes. El Apure (Capuri) y el Meta parecieron durante largo tiempo un mismo río, por su proximidad y por las ramificaciones multiplicadas que reúnen al Arauca y el Apure. ¿Está ligado tal vez el nombre del río Beta al de la nación de los Betoyes, de las llanuras de Casanare y del Meta? Hondius y los geógrafos que le han seguido, con excepción de De l'Isle (1700), sitúan por error la provincia de Amapaja al Este del Orinoco. Se ve claramente, por la narración de Raleigh (P. 26 y 72), que Amapaja es el país inundado entre el Meta y el Guárico. ¿Qué es de los ríos Dauney y Ubarro? El Guaviare me parece ser el Goavar de Raleigh.

su número cuando el mismo nombre diversamente pronunciado o mal tomado por el oído, ofrecía sonidos diferentes. Otros errores tienen tal vez sú fuente en el poco interés del Gobernador español Antonio de Berrío, en comunicar a Raleigh noticias ciertas y precisas; también éste se queja de su prisionero como de "un hombre sin cultura e incapaz de orientarse (384)". En cuanto a la creencia verdadera o simulada de Raleigh en lo que se refiere a mares interiores parecidos al mar Caspio, a la ciudad imperial de Manoa (*imperial and golden city*) a palacios magníficos construidos por el *Emperador Inga de la Guayana* a imitación de los de sus antepasados del Perú, no la discutiré aquí. El sabio historiador del Brasil, Southey, y el biógrafo de Raleigh, Cayley, han arrojado recientemente mucha luz sobre este tema. Me parece difícil dudar de la extrema credulidad del jefe de la expedición y de la de sus tenientes. Se ve que Raleigh adapta todo a hipótesis forjadas de antemano. Estaba ciertamente decepcionado él mismo; pero cuando se trataba de encender la imaginación de la reina Isabel y de ejecutar los proyectos de su política ambiciosa, no desperdiciaba ninguno de los artificios de la adulación. Pintaba a la Reina "los transportes de estos pueblos bárbaros a la vista de su retrato; quiere que el nombre de la virgen augusta que sabe conquistar imperios, llegue hasta el país de las mujeres belicosas del Orinoco y del Amazonas; asegura que en la época en que los españoles derribaron el trono del Cuzco, había sido encontrada una antigua profecía, según la cual la dinastía de los Incas deberá un día su restauración a la Gran Bretaña; aconseja situar con el pretexto de defender el territorio contra enemigos exteriores, guarniciones de tres a cuatro mil ingleses en las ciudades del Inca, obligando a este príncipe a pagar anualmente a la reina Isabel una contribución de 300.000 libras esterlinas; finalmente añade, como hombre previsor del por-

---

(384) "Being utterly unlearned and not knowing the east from the west". Raleigh, p. 28.

venir, que todas estas vastas regiones de América meridional pertenecerán un día a la nación inglesa (385)".

Los cuatro viajes de Raleigh al Bajo Orinoco se sucedieron desde 1595 hasta 1617. Después de todas estas tentativas inútiles el ardor en la busca de El Dorado disminuyó poco a poco. Ya no hay expediciones formadas por un concurso de numerosos colonos, pero sí empresas aisladas y a menudo animadas por los gobernadores de las provincias. Las noticias que extendieron los viajes de los padres Acuña (1688) y Fritz (1637) acerca del terreno aurífero de los indios Manoas del Jurubesh y sobre la laguna de oro (386), han contribuido a renovar las ideas de *El Dorado* en las colonias portuguesas y españolas al Norte y al Sur del ecuador. En Cuenca, en el reino de Quito, he encontrado hombres que el Obispo Marfil había empleado para buscar al Este de las cordilleras, en las llanuras de Macas las ruinas de la ciudad de Logroño que se creía situada en un país rico en oro. Por el diario de Hortsmann, que he citado varias veces, sabemos que en 1740 se creía entrar de la Guayana Holandesa a El Dorado, remontando el río Esequibo. En Santo Tomás

---

(385) I shewed them her Majesties picture wich the **Casigui** so admid and honoured, as it had been easy to have brought them idolatrous thereof. And I further remember that **Berreo** confessed to me and others (which I protest before the Majesty of God to be true) that there was found among prophecies in Peru (at such time as the Empire was reduced to the Spanish obedience) in thier chiefest temples, amongst divers others which foreshewed the lesse of the said Empyre, that from **Inglatierra** those **Ingas** should be again in time to come restored. The **Inga** would yield to her Majesty by composition many hundred thousand pounds yearely as to defend him against all enemies abroad and defray the expences of a garrison of 3000 or 4000 soldiers. It seemeth to me that this Empyre of Guiana, is reserved for the English nation. (**Raleigh**, p. 7, 17, 51, 100).

(386) Véase Libro VII. He encontrado entre las colecciones preciosas de D'Anville conservadas en los **Archives des affaires étrangéres** de París (con el número 9.545), un curioso mapa manuscrito que traza el viaje del padre Fritz. **Tabula geográfica del Río Marañón**, 1699.

de Angostura, el gobernador don Manuel Centurión mostró un ardor excesivo para llegar al lago imaginario de Manoa. Arimuicaipi, indio de la nación de los Ipurucotos, bajó el río Caroní y encendió con mentirosos relatos la imaginación de los colonos españoles. Les enseñó en el cielo austral las nubes de Magellán cuya luz blanquecina era según él el reflejo de las rocas argentíferas situadas en el centro de la laguna Parima. ¡Era describir de muy poética manera el brillo de los esquistos micáceos y talcosos de su país! Otro jefe indio conocido entre los caribes de Esequibo con el nombre de *Capitán Jurado* trató en vano de desengañar al gobernador Centurión. Se hicieron tentativas inútiles por el Caura y el Paragua. Varios centenares de personas perecieron en estas locas empresas. Sin embargo, la Geografía ha sacado de ellas algún fruto. Nicolás Rodríguez y Antonio Santos (1775-1780) fueron empleados del gobernador español. El último llegó siguiendo el Caroní, el Paragua, el Paraguamusi, el Anocapra y las montañas de Pacaraimo y Quimiropaca, al Uraricuera y al río Branco. He encontrado excelentes informes en los diarios de rutas de estas azarosas expediciones.

Los mapas marinos que el viajero florentino Américo Vespucci (387) construyó en los primeros años del siglo XVI como *piloto mayor* de la *Casa de Contratación de Sevilla* y en las cuales puso tal vez con astucia el nombre *Tierra de Amérigo,* no han llegado hasta nosotros. El más antiguo monumento que poseemos de la geografía del nuevo continente (388) es el Mapa-Mundi de Jean Ruysch añadido a una edición romana de Ptolomeo

(387) Muerto en 1512, como ha demostrado el señor Muñoz con documentos del archivo de Simancas. (Hist. del Nuevo Mundo. Tom. I, p. 17) Tiraboschi, Storia della litteratura; Tom. VI, Pl. I, 179, 190.

(388) Véanse las sabias investigaciones de Walckenaer en la Bibliografie univ., Tom. VI, p. 209; art. Buckinck. En los mapas añadidos al Ptolomeo de 1506, no se encuentra todavía ninguna traza de los descubrimientos de Colón.

de 1508. Allí se observa a Yucatán y Honduras (la parte más meridional de México) (389) figurados como una isla con el nombre de Culícar. No hay istmo de Panamá, sino un paso que permite una navegación directa de Europa a las Indias. La gran isla meridional (América del Sur) presenta el nombre de *Tierra de Careas*, limitada por dos ríos, el río Lareno y el río Formoso. Estos *Careas* son sin duda los habitantes de *Caria*, nombre que Cristóbal Colón había ya oído (390) en 1498 y que durante largo tiempo fué aplicado a una gran parte de América. El Obispo Geraldini dijo claramente en una carta dirigida al papa León X, en 1616: *"Insula illa, quae Europa et Asia est major, quam indocti Continentem Asiae appellant, et alii Americam vel Pariam nuncupant"* (391). Todavía no encuentro en el Mapa Mundi de 1508, ninguna señal del Orinoco. Este río aparece por vez primera con el nombre de río Dulce en el célebre mapa que Diego Ribero, cosmógrafo del Emperador Carlos V, construyó en 1529 y que ha sido publicado con un sabio comentario del Sr. Esprengel en 1795. Ni Colón, (1498) ni Alonso de Ojeda acompañado por Américo Vespucci (1499) habían visto la verdadera desembocadura del Orinoco. La habían confundido con la abertura septentrional del Golfo de Paria, al cual se atribuía, por una exageración tan común en los navegantes de ese tiempo, un enorme volumen de aguas dulces. Fué Vicente Yáñez Pinzón quien después de haber descubierto la desembocadura del río Marañón (392) vió también

(389) Sin duda, las tierras entre Yucatán, el cabo de Gracias a Dios y Veragua, descubiertas por Colón (1502 y 1503), por Solís y por Pinzón (1506).

(390) "Indigenae sine ullo metu ad nostros festinant, a quibus Pariam vocari terram illam collegerunt". Petr. Mart. Ocean., 1533, p. 16.

(391) Alexandri Geraldini Itinerarium, p. 250.

(392) El nombre de Marañón era conocido cincuenta y nueve años antes de la expedición de Lope de Aguirre: equivocadamente, por lo tanto, se atribuye la denominación del río al remoquete de marranos (cerdos) que daba este aventurero a sus compañeros al descender por el río de las Amazonas. Esta chanza grosera no hacía ninguna alusión al nombre indio del río.

el primero (1500) la del Orinoco. Le llamó río Dulce, nombre que desde Ribero se ha conservado largo tiempo en los mapas y que por error algunas veces se le ha dado al Maroní y al Esequibo (393).

El gran lago Parima no aparece (394) en los mapas sino después del primer viaje de Raleigh. Es Jodocus Hondius quien a partir del año 1599 fijó las ideas de los geógrafos y ha hecho figurar como un país enteramente conocido, el interior de la Guayana española. El istmo entre el río Branco y el río Rupunuwini (uno de los afluentes del Esequibo) es transformado por él en lago Rupunuwini, Carima o Dorado, de 200 leguas de largo y de 40 de ancho y limitado por los paralelos de 1° 45′ Sur y de 2° Norte. Este mar interior más grande que el Caspio, tan pronto es trazado en medio de un país montuoso sin comunicación con ningún otro río (395) como haciendo salir de él al río Oyapox (Waiapago-Joapoc-Viapoco) y al río de Cayana (396). El primero de estos ríos, confundido en el artículo octavo del tratado de Utrecht con el Río de Vicente Pinzón (¿río Calsoëne o Mayacari?), ha sido hasta el último congreso de Viena objeto de interminables discusiones entre los diplomáti-

---

(393) Véase anteriormente, Libro II. El Orinoco falta también en un mapa rarísimo, que lleva el título de **Delineatio Australis partis Americae, authore Arnoldo Florentio a Langern.** (Colección de los manuscritos de D'Anville, número 9179).

(394) No encuentro ninguna traza de ello en un mapa rarísimo dedicado a Rich. Hakluyt, y construido por el meridiano de Toledo. (**Novus Orbis, París, 1587**). Este mapa, publicado antes del viaje de Quirós, señala un grupo de islas (**Infortunatae Insulae**) donde están situadas las de la Sociedad. Ortelius (1570) ya las conocía. ¿Son las islas vistas por Magallanes?

(395) Véase, por ejemplo, Hondius, **Nieuwe Caerte van het goudrycke landt Guiana**, 1599, y los mapas de América de Sansón, de 1656 y 1669.

(396) **Brasilia et Caribana, auct. Hondio et Hulsen**, 1599.

cos franceses y portugueses (397). El segundo es una prolongación imaginaria (398) sea del Tonnegrande, sea del Oyac (¿Wia?). El mar interior (*Laguna Parima*) fué primeramente situado de manera que su extremidad occidental coincidía con el meridiano de la confluencia del Apure y del Orinoco. Poco a poco se le hizo avanzar hacia el Este (399) encontrándose la extremidad occidental al Sur de las bocas del Orinoco. Este cambio produjo otros en la posición respectiva del lago Parima y del lago Casipa, lo mismo que en la dirección del curso del Orinoco. Se representa a este gran río dirigido desde su Delta hasta más allá del Meta como el río de la Magdalena, del Sur al Norte. Los afluentes que se hacían salir del lago Casipa, el Caroní, el Arui y el Caura, tomaron desde entonces la dirección de un paralelo, mientras que en la naturaleza siguen la dirección de un meridiano. Además del Parima y del Casipa se hacía figurar en los mapas un tercer lago del cual se hacía salir el Apruagua (Apurwaca). Era entonces costumbre generalmente extendida entre los geógrafos la de enlazar todos los ríos a grandes lagos. Ortelius unió por este medio el Nilo al Zaira o río Congo, el Vístula al Volga y al Dnieper. Al Norte de México, en los pretendidos reinos de Quivira

---

(397) He tratado esta cuestión en una Memoria sobre la fijación de los límites de la Guayana Francesa, presentada a petición del gobierno francés, durante las negociaciones de París en 1817. (Véase Schoell, Archives polit. o Piéces inédites, Tom. I, p. 48-58). Ribero, en el célebre mapa-mundi de 1529, sitúa el río de Vicente Pinzón al Sur del Amazonas, cerca del golfo de Maranhao. Es el paraje donde desembarcó este navegante después de haber estado en el cabo San Agustín y antes de haber alcanzado la desembocadura del Amazonas. Herrera, Dec. I, p. 107. El relato de Gomara, Hist. nat , 1553, p. 48, es muy confuso en lo que respecta al informe geográfico.

(398) "Cujanae flumen longe altius penetrat in continentem". (Loet, p. 640). Comparando los mapas de la Guayana francesa, se observa desde D'Anville, gran confusión en la denominación de los pequeños ríos entre el Apruague y el Maroni.

(399) Compárense los mapas de 1599 y los de Sansón (1656) y de Blaeuw (1633).

y de Cibola, hechos célebres por las mentiras del fraile Marcos de Niza, se había establecido un gran mar interior del cual se hacía salir el río Colorado, de California, (400). El río Magdalena llevaba un brazo a la laguna de Maracaibo; y el lago de Xarayes, cerca del cual se situaba un *Dorado meridional* (401), comunicaba con el Amazonas, con el Miari (402) (Meary) y el río de San Francisco. La mayor parte de estas fantasías hidrográficas ha desaparecido, pero los lagos Casipa y Dorado se han conservado largo tiempo simultáneamente en nuestros mapas.

Siguiendo la historia de la geografía, se ve al Casipa, figurado como un paralelogramo rectángulo, agrandarse poco a poco a expensas del Dorado. Suprimiendo a veces el segundo, no es aventurado

---

(400) ¿Es **El Dorado Mexicano**, donde en las costas (¿de la Nueva Albión?) se pretendía haber encontrado barcos llenos de mercancías del Catayo y de China (**Gomara, Hist. gen.**, p. 117) y donde Fray Marcos (como Huten en el país de los Omaguas) **ha visto de lejos** los techos dorados de una gran ciudad, una de las **Siete Ciudades**? Los habitantes tienen grandes perros, **en los quales, quando se mudan cargan su menage.** (Herrera, Dec. VI, p. 157, 206). Descubrimientos posteriores no dejan sin embargo duda alguna de que haya existido en esas regiones, un centro de civilización. (Véase mi **Essai politique sur la Nouvelle Espagne** , Tom. I, p. 298, 310, Tom. II, p. 582).

(401) Herrera, **Descripción de las Indias**, p. 53.

(402) Como este río desemboca en el golfo de **Maranhao**, (llamado así porque colonos frances, Rifault, de Vaux y Ravardiere, se creían frente a la desembocadura del Marañón o Amazonas), los antiguos mapas llaman al Meary, Marañón o Maranham. (Véanse las mapas de Hondius y de Paulo de Forlani). Tal vez la idea de que Pinzón , al que se debe el descubrimiento del verdadero Marañón, había desembarcado en esos parajes, célebres más tarde por el naufragio de Ayres de Cunha, haya contribuido a esa confusión. El Meary me parece idéntico al **Río de Vicente Pinzón** de Diego Ribero, que se encuentra a más de 140 leguas del de los geógrafos modernos. (Véase más arriba). Actualmente el nombre de Marañón ha quedado a la vez al Río de las Amazonas y a una provincia mucho más oriental, cuya capital es Maranhao o San Luis de Marañón.

llegar al primero (403) que es el río Paragua (afluente del Caroní) agrandado por inundaciones temporales. Cuando D'Anville supo por la expedición de Solano que el Orinoco, lejos de tener sus fuentes al Oeste, en la vertiente de los Andes de Pasto, venía del Este de las montañas de la Parima, restableció en la segunda edición de su buen mapa de América (1760), la *Laguna Parima* y la hizo comunicar muy arbitrariamente con tres ríos (el Orinoco, el río Branco y el Esequibo) por el Mazuruni y el Cujuni. Le asignó la latitud de 3° a 4° Norte, que hasta entonces había sido dada al lago Casipa.

El geógrafo español La Cruz Olmedilla (1775) siguió el ejemplo dado por D'Anville. El antiguo lago Parima situado bajo el ecuador era enteramente independiente del Orinoco; el nuevo que apareció en el sitio del Casipa y con la misma forma de un cuadrilátero cuyos lados mayores están dirigidos de Sur a Norte (404) presenta las comunicaciones hidráulicas más extrañas. En La Cruz, el Orinoco con el nombre de Parima y de Puruma (¿Xuruma?) nace del terreno montuoso entre las fuentes del Ventuari y del Caura (a los 5° de latitud en el meridiano de la misión de la Esmeralda), de un pequeño lago llamado Ipava. Este lago aparece en mi mapa itinerario al Noreste de las montañas graníticas de Cunevo, posición que prueba suficientemente que pudiera ser bien el origen de un afluente del río Branco o del Orinoco, pero no el origen del Orinoco mismo. Este río Parima o Puruma, después de un curso de 40 leguas al Este-Noreste, y de 60 leguas al Sureste, recibe el río Mahú que ya conocemos como una de las ramas principales del río Branco; entra después en el lago Parima al que se suponen 30 leguas de largo y 20 de ancho. De este lago salen inmediatamente tres ríos, el río Ucamu

---

(403) Sansón, cours de l'Amazone, 1680. De l'Isle, Amérique Méridionale, 1700. D'Anville, primera edición de América, 1748.

(404) El eje mayor del verdadero lago Parima se dirige de Este a Oeste.

(Ocamo) el río Idapa (Siapa) y el río Branco. El Orinoco o Puruma está indicado como una filtración subterránea en la vertiente oriental de la sierra Mey que bordea al Oeste el lago o mar blanco. Esta segunda fuente del Orinoco se encuentra a los 2° de latitud Norte y 3° ½ al Este del meridiano de la Esmeralda. El nuevo río después de 50 leguas de curso al Oeste-Noroeste recibe primero al Ucamu que sale del lago Parima, después el río Maquiritari (Padamo), que nace entre el lago Ipava y otro lago alpino llamado por La Cruz, *Laguna Cavija.* Como la palabra lago es en maipure, *Cavia,* la denominación de *Laguna Cavia* significa como Laguna Parima, sencillamente recipiente acuático, *laguna de agua.* Esta disposición extraña de los ríos ha llegado a ser el tipo de casi todos los mapas modernos de la Guayana. Una mala interpretación basada en la ignorancia de la lengua española ha contribuido a dar gran autoridad al mapa de La Cruz, en el cual nociones exactas han sido mezcladas a ideas sistemáticas sacadas de mapas antiguos. Una línea de puntos rodea al país en el cual Solano ha podido procurarse algunos informes; se ha tomado esta línea por la *Ruta de Solano* quien por consiguiente habría visto el extremo Sur-Oeste del mar Blanco. En el mapa de La Cruz se lee: "Este camino determina lo que ha sido descubierto y pacificado por el Gobernador de Caracas, Don José Solano". Se sabe en las misiones que Solano no abandonó nunca a San Fernando de Atabapo, que no vió el Orinoco al Este de la confluencia del Guaviare y que no pudo tener informes sobre estas regiones más que por simples soldados que ignoraban el idioma de los naturales. La obra del padre Caulín, que era el historiógrafo de la expedición, el testimonio de Don Apolinar Diez de la Fuente, y el viaje de Santos prueban lo bastante que nadie ha visto nunca el mar Blanco de La Cruz, el cual es como indican los nombres de los afluentes, una dilatación imaginaria de la rama occidental del río Branco más arriba de la confluencia del Tacutu y del Uraricuera o río Parima. Pero aún admitiendo hechos cuya falsedad está hoy día sufi-

cientemente probada, no se concebiría según principios de hidrografía generalmente adoptados, con qué derecho el lago Ipava podría ser denominado la fuente del Orinoco. Cuando un río se arroja en un lago y de esta misma cuenca salen otros tres, no se sabe a cual de estos ríos debe darse el nombre del primero. Con mayor razón ningún motivo puede justificar al geógrafo que conserva el mismo nombre a un río cuya fuente está separada del lago por una alta cadena de montañas y al que se supone ser el efecto de una filtración subterránea.

Cuatro años después del gran mapa de La Cruz Olmedilla, se ha publicado la obra del padre Caulín que había seguido la expedición de los límites. Este libro ha sido escrito en las mismas orillas del Orinoco el año 1759; habiéndosele añadido más tarde en Europa algunas notas. El autor, fraile de la Observancia de San Francisco, se distingue por su candor y por un espíritu de crítica superior al de todos sus predecesores. No ha llegado a ir más allá de la gran catarata de Atures, pero ha tenido a su disposición todo lo que Solano e Iturriaga habían recogido, tanto verdadero como incierto. Dos mapas que el padre Caulín había trazado en 1756, fueron reducidos (1778) a uno solo y completados según pretendidos descubrimientos por los cuidados del señor Surville, uno de los archiveros de la Secretaría de Estado. He recordado anteriormente, hablando de nuestra permanencia en la Esmeralda (el punto más cercano a la fuentes desconocidas del Orinoco) cómo han sido arbitrarios esos cambios. Se fundaban en los equivocados informes con los cuales era diariamente halagada la credulidad del gobernador Centurión y de don Apolinar Diez de la Fuente, cosmógrafo desprovisto de instrumentos, de conocimientos y de libros.

El diario del padre Caulín está en perpetua contradicción con el mapa que le acompaña. El autor expone las circunstancias que han dado lugar a la fábula del lago Parima; pero el mapa restablece este lago llevándolo, sin embargo, lejos de las fuentes del Orinoco, al Este del río Branco. Según el P. Caulín, el Orinoco se llama río Ma-

raguaca en el meridiano de la montaña granítica de este nombre que figura en mi mapa itinerario. "Es más bien un torrente que un río; sale conjuntamente con el río Omaguaca y el Macoma bajo los 2° ½ de latitud, del pequeño lago Cabiya (en Cabre, Manomaname; en Guaypunabe, Caricha)". Este es el lago que La Cruz designa como fuente del Maquiritari (Padamo) y que sitúa a los 5° ½ de latitud al Norte del lago Ipava. La existencia del río Macoma, de Caulín, parece fundarse en una idea confusa del *Padamo,* del *Ocamo* y del *Matacona* que antes de mi viaje se creía que se comunicaban entre sí. Tal vez también el lago del cual sale el Mavaca (un poco al Oeste de Amaguaca) ha dado lugar a estos errores sobre el origen del Orinoco y las fuentes vecinas del Idapa (405).

Surville sustituye bajo los 2° 10' de latitud, al lago Parima de La Cruz por otro lago sin nombre que considera como la fuente del Ucamu (Ocamo). Cerca de este lago alpino nacen *de una misma fuente* el Orinoco y el río Idapa afluente del Casiquiare. El lago Amucu fuente del Mahú es aumentado como *Mar Dorado* o *Laguna Parima.* El río Branco no se relaciona más que por dos de sus afluentes más débiles a la cuenca de donde sale el Ucamu. Resulta de este arreglo enteramente hipotético que ningún lago es origen del Orinoco y que las fuentes de éste son enteramente independientes del lago Parima y del río Branco. A pesar de la fuente bifurcada, el sistema hidrográfico del mapa de Surville es menos absurdo que el trazado en el mapa de La Cruz. Si los geógrafos modernos se han obstinado tan largo tiempo en seguir los mapas españoles sin compararlos entre sí, cabe asombrarse al menos de que no hayan dado la preferencia al mapa menos antiguo, al de Surville, publicado a expensas del Rey y por orden del ministro de Indias, don José de Gálvez.

---

(405) Caulín, p. 51-81. Véase más arriba.

Acabo de exponer como lo había anunciado anteriormente, las formas variables que han tomado los errores geográficos en distintas épocas. He expuesto lo que en la configuración del terreno, en el curso de los ríos, en los nombres de los afluentes, y en la multiplicidad de los acarreos ha podido motivar la hipótesis de un mar interior en el centro de Guayana. Por áridas que sean las discusiones de este género no deben ser consideradas como estériles e infructuosas. Demuestran lo que les queda por descubrir a los viajeros; dan a conocer el grado de certeza que merecen asertos largo tiempo repetidos. Ocurre con los mapas como con esos cuadros de posiciones astronómicas que encierran nuestras efemérides destinadas al uso de los navegantes. Desde un largo espacio de tiempo los materiales más heterogéneos han sido empleados en su relación y sin el auxilio de la historia de la Geografía, nadie podría alabarse de descubrir un día en qué autoridad se basa cada dato parcial.

Antes de volver a tomar el hilo de mi narración, réstame añadir algunas reflexiones generales sobre los terrenos auríferos situados entre el Amazonas y el Orinoco. Acabamos de establecer que el *mito del Dorado* como los *mitos* más célebres de los pueblos del viejo mundo, ha sido aplicado progresivamente a diferentes localidades. Le hemos visto avanzar del Suroeste al Noroeste, de la vertiente oriental de los Andes hacia las llanuras del río Branco y del Esequibo, dirección idéntica a aquella en la que los Caribes durante siglos hicieron sus expediciones guerreras y mercantiles. Se concibe que el oro de las cordilleras podía llegar a través de una infinidad de tribus de mano en mano hasta el litoral de Guayana; pues mucho tiempo antes de que el comercio de pieles hubiese atraído barcos ingleses, rusos y americanos a las costas Noroeste de América, útiles de hierro, habían sido llevados de Nuevo México y del Canadá hasta más allá de las *Montañas Rocallosas*. Por un error de longitud, del cual se encuentran huellas en todos los

mapas del siglo XVI, se suponía las montañas auríferas del Perú y de Nueva Granada mucho más próximas a la boca del Orinoco y del Amazonas, de lo que lo están efectivamente. Es costumbre de los geógrafos aumentar y extender desmesuradamente países recientemente descubiertos. En el mapa del Perú, publicado en Verona por Paulo di Forlani, la ciudad de Quito está situada a 400 leguas de distancia de las costas del mar del Sur en el meridiano de Cumaná; la cordillera de los Andes ocupa en él casi toda la superficie de las Guayanas española, francesa y holandesa (406). Esta falsa opinión sobre la anchura de los Andes ha contribuido sin duda a dar tanta importancia a las llanuras graníticas que se extienden en su vertiente oriental. Confundiendo sin cesar los afluentes del Amazonas con los del Orinoco (407) o (como dicen los tenientes de Raleigh por adulación a su jefe) del *Río Raleana*, relacionaron con éste todas las tradiciones recogidas acerca de El Dorado de Quixos, sobre los Omaguas y los Manaos (408). El geó-

---

(406) **La Descrittione di tutto il Peru.** En este rarísimo mapa, Cumaná está situada a 50 leguas en el interior de las tierras; la ciudad de Quito a los 4° de latitud Sur; Pasto en el meridiano de Surinam y el Cuzco, al Suroeste de Quito. Un pequeño lago alpino que he visto entre Otavalo y la Villa de Ibarra, figura donde los mapas modernos colocan la Laguna de Parima. Cuando los españoles empezaron a penetrar en Guayana, procedentes del Este, los nombres de los lugares próximos al Mar del Sur, fueron transferidos al Oeste. Por otra parte, Sansón, (1669) denomina **Provincia de Paria**, al país entre el Meta y el Guaviare.

(407) El Amazonas se confundía con el Orinoco en la misma época en que otros geógrafos distinguían entre el Amazonas, el Orellana y el Marañón. "Fluvius **Orénoque** Andalussiam novam a Gujana dirimens, alias ab Hispanis **Orellana** vocatus fuit" (Blaeuw, p. 17).

(408) En el mapa de P. de Val d'Abbville (N° 9561 de la colección de D'Anville, conservada en los archivos del Ministerio de Asuntos Extranjeros) se lee, cerca del lago Parima: **Orejones** (nobles del Perú) y **Establecimientos de los Incas.** (Véase "Descripción general de América", por Pierre d'Avity, señor de Montmartin, revisada por J. B. de Rocoles, 1660, p. 136). Es sin duda, la fuga de Manco-Inca, hermano de Atahualpa, al Este de las Cordilleras,

grafo Hondius suponía que los Andes de Loja, célebres por sus bosques de quina, no estaban más que a 20 leguas del lago Parima o de las orillas del río Branco. Esta cercanía fué la que dió crédito a la noticia de la huida del Inca a las selvas de Guayana y al traslado de los tesoros del Cuzco a las partes más orientales de Guayana. Sin duda, que remontando hacia el Este, sea por el Meta sea por el Amazonas, se veía entre el Puruz, el

---

la que ha dado motivo a esta tradición de un nuevo imperio de los Incas en El Dorado. Se olvidó que Cajamarca y el Cuzco, dos ciudades donde se encontraban los príncipes de esta desventurada familia, cuando su emigración, están situadas al Sur del Amazonas, a los 7° 8′ y 13° 21′ de latitud meridional y por lo tanto, 400 leguas al Suroeste de la pretendida ciudad de Manoa en el lago Parima (3° ½ lat. bor.). Es probable que, vista la extrema dificultad de penetrar en las llanuras al Este de los Andes, erizadas de selvas, los príncipes fugitivos no hayan ido más allá de las orillas del Beni. Diré lo que he sabido de cierto acerca de esta emigración de la familia del Inca, de la cual he conocido tristes vestigios a mi paso por Cajamarca. **Manco-Inca**, reconocido como sucesor legítimo de Atahualpa, guerreó sin fortuna contra los españoles. Retiróse finalmente a las montañas y espesos bosques de Vilcabamba, a los cuales se llega, sea por Huamanga y Antahuaylla, sea por el valle de Yucay, al Norte del Cuzco. De los dos hijos de Manco-Inca, el mayor, **Sayri Tupac**, se rindió a los españoles, atendiendo a la invitación del virrey del Perú, Hurtado de Mendoza. Fué recibido en Lima con la mayor magnificencia, y allí se bautizó, y murió tranquilamente en el hermoso valle de Yucay. El hijo menor del Manco-Inca, **Tupac-Amaru**, fué secuestrado astutamente en las selvas de Vilcabamba y decapitado con el pretexto de una conspiración urdida contra los usurpadores españoles. En la misma época, fueron presos 35 parientes lejanos del Inca Atahualpa y trasladados a Lima bajo la vigilancia de la Audiencia. (Garcilasso, Tom. II, p. 194, 480 y 501). Uno se pregunta con interés si no quedarían en las selvas de Vilcabamba otros príncipes de la familia de Manco-Capac, y si todavía existirán descendientes de los Incas del Perú entre la orillas del Apurimac y del Beni. Esta suposición ha dado motivo en 1741, a la famosa rebelión de los Chuncos y a la de los Amajes y Campos, conducidos por su jefe Juan Santos, llamado el falso Atahualpa. Los últimos acontecimientos políticos de España han hecho salir de la cárcel al resto de la familia de José Gabriel Condorcanqui, hombre intrépido y sagaz, quien con el nombre de Inca Tupac Amaru, intentó en 1781, esa misma restauración de la antigua dinastía que Raleigh había proyectado en tiempo de la Reina Isabel.

Jupura y el Iquiare, aumentar la civilización de los indígenas. Allí se encontraban amuletos, idolillos de oro fundido, sillas artísticamente esculpidas, pero están muy lejos de las huellas de una cultura naciente esas ciudades y esas habitaciones de piedra descritas por Raleigh y por los que le han seguido. Hemos dibujado ruinas de grandes edificios al Este de las Cordilleras, bajando de Loja hacia el Amazonas en la provincia de Jaen de Bracamoros; fué hasta allí hasta donde los Incas habían llevado sus armas, su religión y sus artes. Los habitantes del Orinoco abandonados a sí mismos, estaban antes de la Conquista un poco más civilizados de lo que lo están en estos días las hordas independientes. Tenían aldeas populosas a lo largo del río y hacían un comercio regular con naciones más meridionales: pero no hay nada que indique que hayan construido jamás un edificio de piedra. Ningún vestigio de ellos hemos visto durante el curso de nuestra navegación.

Aunque la celebridad de las riquezas de la Guayana española sea debida en gran parte a la posición geográfica del país y a los errores de los mapas antiguos, no hay sin embargo fundamento para negar la existencia de todo terreno aurífero en esta extensión de un país de 82.000 leguas cuadradas que se prolonga entre el Orinoco y el Amazonas, al Este de los Andes de Quito y de Nueva Granada. El que yo he visto de este país entre los 2° y 8° de latitud y los 66° y 71° de longitud está compuesto enteramente de granito y de un gneis que pasa al micaesquisto y al esquisto talcoso. Estas rocas se encuentran hoy en las altas montañas de Parima como en las llanuras del Atabapo y del Casiquiare. En ellas domina el granito sobre las otras rocas y aunque en los dos continentes el granítico de antigua formación esté bastante generalmente desprovisto de minerales de oro, no cabría deducir de ello que el de Parima no contiene ningún filón, ninguna capa de cuarzo aurífero. Al Este del Casiquiare, hacia las fuentes del Orinoco, hemos visto aumentar el número de estas capas y de estos filones. El granito de estas regiones por su estructura, su mezcla

de anfíbolo y otros caracteres geológicos igualmente importantes me parece pertenecer a una formación más reciente, acaso posterior al gneis y análoga a los granitos estañíferos, a las hyalomictas y a las pegmatitas. Los granitos menos antiguos están a su vez menos desprovistos de metales y muchos ríos y torrentes auríferos en los Andes, en Salzburgo, el Fichtelgebirge y la meseta de las dos Castillas, hacen creer que estos granitos encierran algunas veces oro nativo y porciones de piritas y de galena auríferas diseminadas en toda la roca como es el caso del estaño, del hierro magnético y del hierro micáceo. El grupo de las montañas de Parima, muchas de cuyas cimas alcanzan 1.300 toesas (409) de altura, era casi enteramente desconocido antes de nuestro viaje al Orinoco. Tiene sin embargo cerca de 100 leguas de largo por 80 de ancho y aunque por donde le hemos atravesado el señor Bonpland y yo, su estructura nos ha parecido extremamente uniforme, habría error en afirmar que en medio de este vasto grupo de montañas no pueda haber esquistos micáceos y rocas de transición muy ricas en metal, superpuestas al granito.

He hecho notar anteriormente que el brillo plateado y la frecuencia de mica han contribuido a dar a Guayana una gran celebridad de riquezas metálicas. El pico Calitamini, que brilla todas las tardes a la puesta del sol con un fuego rojizo, atrae todavía actualmente la atención de los habitantes de Maipures (410). Son los islotes de micaesquistos situados en el lago Amucu, los que según las mentirosas relaciones de los indígenas aumentan con su reflejo el brillo de las nebulosas del cielo aus-

(409) En el Brasil, las montañas más altas que he medido hasta ahora no tienen más que 900 toesas; tales son, en la Capitania de Minas Geraes, el Itacolumi (cerca de Villarica), la Sierra de Itambe, la Sierra de Caras, etc. Véanse las excelentes memorias del señor de Eschwege. (Journ. von Brasilien, 1818, Tom. I, p. 234).

(410) Véase Libro VII.

tral (411). "Cada montaña, dice Raleigh, cada piedra en las selvas del Orinoco brillan como los metales preciosos; si esto no es oro, es la *madre del oro*". Este navegante asegura haber conseguido *gangas* de cuarzo blanco aurífero (*harde withe sparr*) y cita para probar la riqueza de estos minerales, los ensayos hechos por los oficiales de la moneda de Londres (412). "No tengo ninguna razón para creer que los químicos de esa época hubiesen querido inducir a error a la Reina Isabel; no haré a la memoria de Raleigh el insulto de suponer, como hicieron sus contemporáneos (413), que los cuarzos auríferos que había llevado no estaban recogidos en América. No se puede juzgar de cosas de las que uno está separado por largo espacio de tiempo. El gneis de la *cadena del litoral* (414), contiene huellas de metales preciosos: se han encontrado algunos granos de oro en las montañas de Parima cerca de la misión de la Encaramada. ¿Cómo inferir la esterilidad absoluta de las rocas primitivas de Guayana, de un testimonio puramente negativo, de la circunstancia de que durante un viaje de 3 meses, no hayamos visto ningún filón que se mostrase aurífero en su *afloramiento?*

Para reunir aquí todo lo que puede dar luces al gobierno de este país sobre un objeto tan largo tiempo discutido, me entregaré a algunas consideraciones geológicas más generales. Las montañas del Brasil a pesar de los rastros numerosos de yacimientos de minerales que ofrecen entre San Paulo y Villarica no proporcionan hasta ahora más que oro de lavadero. De los 78.000 marcos (415) de este metal que en los comienzos del si-

(411) L. c., p. 409.

(412) Señores Westewood, Dimocke y Bulmar.

(413) Véase la defensa de Raleigh en el prefacio del **Discov. of Guiana**, 1596, p. 2-4.

(414) En el ramal meridional de esta cadena que pasa por Yusma, Villa de Cura y Ocumare, sobre todo cerca de Buria, los Teques y los Mariches. Véase más arriba.

(415) Valor de 65.878.000 fr

glo XIX América ha vertido anualmente en el comercio de Europa, más de seis séptimas partes son debidas no a la alta cordillera de los Andes, sino a terrenos de aluvión situados al Este y al Oeste de las cordilleras. Estos terrenos están poco elevados sobre el nivel del mar como los de la Sonora (en México) y del Choco y de Barbacoas (en Nueva Granada) o bien se extienden en mesetas como en el interior del Brasil (416). ¿No es probable que algunos otros depósitos de yacimientos auríferos se prolonguen hacia el hemisferio boreal, hasta las orillas del Alto Orinoco y del Río Negro, dos ríos que no forman más que una cuenca con la del Amazonas? He recordado, al hablar de El Dorado de Canelas, de los Omaguas y del Iquiare, que casi todos los ríos que vienen del Oeste arrastran oro en abundancia y lo llevan muy lejos de las cordilleras. Desde Loja hasta Popayán, estas cordilleras están alternativamente compuestas de traquitas y de rocas primitivas. Las llanuras de Zamora, de Logroño y de Macas (Sevilla del Oro), el gran río Napo con sus afluentes (417) (el Ansupi y el Coca en la provincia de Quixos), el Caquetá de Mocoa hasta la desembocadura del Fragua, en fin, todo el país compren-

---

(416) La altura de Villarica es de 630 toesas; pero la gran meseta de la Capitanía General de Minas Geraes no tiene más que 300 toesas de elevación absoluta. Véase el perfil que de ella ha publicado en Weimar, el coronel de Eschewege, con indicación de las rocas, a imitación de mi perfil de la meseta mexicana.

(417) Los pequeños ríos de Cosanga, de Quixos y de Papallacta o Maspa, que forman el Coca, nacen en la vertiente oriental del Nevado de Antisana. El Río Ansupi acarrea las pepitas de oro más gruesas; desemboca en el Napo, al Sur de Archidona, arriba de la desembocadura del Misagualli. Entre el Misagualli y el Río Coca, en la provincia de Avila, otros cinco afluentes septentrionales del Napo (Siguna, Munino, Suno, Guatarucu y Pucuno) son conocidos también como singularmente auríferos. Estos detalles de localidades están sacados de diversos informes manuscritos del gobernador de Quixos, de acuerdo con los cuales he trazado el mapa de los países situados al Este del Antisana.

dido entre Jaen de Bracamoros y el Guaviare (418), conserva su antiguo renombre de riqueza metálica. Más al Este, entre las fuentes del Guainía (Río Negro), el Uaupés, el Iquiare y el Yurubesh, encontramos otro terreno indiscutiblemente aurífero. Allí es donde Acuña y el padre Fritz han situado su *Laguna del Oro;* y muchos informes que he obtenido en San Carlos, de labios de portugueses americanos, explican perfectamente lo que La Condamine ha informado sobre las hojas de oro batido encontradas en manos de los indígenas. Si del Iquiari pasamos a la orilla izquierda del Río Negro, entramos en un país enteramente desconocido entre el río Branco, las fuentes del Esequibo y las montañas de la Guayana portuguesa. Acuña habla del oro que arrastran los afluentes septentrionales del bajo Marañón tales como el río Trombetas (Oriximina), el Curupatuba y el Ginipape (río de Parú). Todos estos ríos, y esta circunstancia me parece bastante digna de atención, descienden de una misma meseta cuya vertiente septentrional encierra el lago Amucu, *El Dorado* de Raleigh y de los holandeses, el istmo entre el Rupunuri (Rupunuwini) y el río Mahú. Nada se opone a que se admita que haya terrenos de yacimientos auríferos lejos de la cordillera de los Andes al Norte del Amazonas, como los hay al Sur, en las montañas del Brasil. Los Caribes del Caroní, del Cuyuní y del Esequibo, han practicado en pequeño el lavado de las tierras de aluvión desde los tiempos más antiguos (419). Cuando se examina la estructura de las montañas y se abraza bajo un mismo punto de vista una gran superficie del globo, las distancias desaparecen y los lugares más alejados se aproximan insensiblemente. La cuenca del Alto Orinoco, del Río Negro y del Amazonas, está limitada al Norte por las montañas de Parima, al Sur por las de Minas Geraes

---

(418) Desde Río Santiago, afluente del Alto Marañón, hasta los Llanos de Caguán y de San Juan.

(419) Véase la nota A al final del Libro VIII.

y de Mattogrosso. A menudo, las vertientes opuestas de un mismo valle, ofrecen analogía en sus relaciones geológicas.

He descrito en este volumen las vastas provincias de Venezuela y de la Guayana española. Examinando sus límites naturales, su clima y sus producciones, he discutido la influencia que ejerce la configuración del terreno sobre la agricultura, el comercio y el progreso más o menos lento de la sociedad. He recorrido sucesivamente las tres zonas que se siguen de Norte a Sur desde el mediterráneo de las Antillas hasta las selvas del Alto Orinoco y del Amazonas. A la banda fértil del litoral, centro de la riqueza agrícola, suceden las estepas habitadas por pueblos pastores. Estas estepas a su vez están rodeadas por la región de la selva cuyos habitantes disfrutan no diré de libertad (que es siempre producto de la civilización) pero sí de una salvaje independencia. El límite de las dos últimas zonas es actualmente el teatro de esta guerra que va a decidir acerca de la independencia y de la prosperidad de América. Los cambios que se preparan no podrán borrar de ninguna manera el carácter individual de cada región; sin embargo, las costumbres y el estado de los habitantes van a tomar un tinte más uniforme. Esta consideración añade tal vez interés a un viaje hecho en los comienzos del siglo XIX. Es grato ver pintados en un mismo cuadro, los pueblos civilizados del litoral y ese débil resto de los indígenas del Orinoco, los cuales no conocen más culto que el de las fuerzas de la naturaleza y que semejantes a los germanos de Tácito *deorum nominibus appellant secretum illud, quod sola reverentia vident*.

APENDICE

(NOTAS A LOS LIBROS VII Y VIII)

NOTA AL LIBRO VII

NOTA A

Si en el estudio filosófico de la estructura de las lenguas, la analogía de algunas raíces no adquiere valor sino cuando puede encadenarse geográficamente (**Maite-Brum, Geog. Univ.**, Tom. V, Pgs. 211, 227), la desemejanza de las raíces no es tampoco una prueba muy sólida contra el origen común de los pueblos. En los diferentes dialectos de la lengua totonaque (lengua de uno de los más antiguos grupos populares de México), el Sol y la Luna tienen nombres que el uso ha hecho enteramente diferentes. Entre los Caribes, esta diferencia se encuentra entre el lenguaje de los hombres y de las mujeres. Este fenómeno se debe probablemente a la circunstancia que de los prisioneros se condenaba a muerte con más frecuencia a los hombres que a las mujeres. Estas introdujeron poco a poco, en el Caribe, palabras de lenguas extranjeras; y como las muchachas seguían las ocupaciones femeninas se formó un lenguaje propio para las mujeres y otro propio para los varones. Consignaré en esta nota los nombres del Sol y de la Luna en un gran número de idiomas de la América y del Asia, recordando de nuevo lo incierto de todos los juicios fundados sobre la sóla comparación de palabras aisladas.

NUEVO CONTINENTE: **Esquimales** orientales (Groenlandeses). Sol: ajut, kaumat, sakanach. Luna: anningat, kaumey, tatcok. **Esquimales** occidentales (Kadjak). S.: tschingugak, madschak. L.: igaluk, tangeik. **Chipeways.** S.: Kissis. L.: debicot. **Delaware.** S.: natatane. L.: keyschocof. **Noutka.** S.: opulszthl. L.: omulszthl. **Otomi.** S.: hindi. L.: zana. **Azteca** o Mexicano. S.: tonatiuh. L.: meztli. **Cora.** S.: taica. L.: maytsaca. **Huastcca.**

S.: aquicha. L.: aytz. **Muysca.** S.: zuhé (sua). L.: chia. **Yaruros.** S.: do. L.: goppe. **Caribes** y Tamanaque. S.: veiou (hueiou). L.: nouno (nonum). **Maipures.** S.: kie. L.: kejapi. **Lule** S.: inni. L.: allit. **Vilela.** S.: olo. L.: copi. **Moxos** S.: sachi. L.: cohe. **Chiquitos.** S.: suus. L.: copi. **Guaraní.** S.: quarasi. L.: jasi. **Tupi.** (Brasileños). S.: coaracy. L.: iacy. **Peruano** (qquichua). S.: inti. L.: quilla. **Araucano** (de Chile). S.: antu. L.: cuyen.

VIEJO CONTINENTE: **Mongol.** S.: nara (naran). L.: sara (saran). **Mantchou.** S.: **choun**. L.: bia. **Tchaghatai.** S.: koun. L.: ay. **Ossete** (del Cáucaso). S.: khourr. L.: may. **Tibetano** S.: niyma. L.: rdjawa. **Chino.** S.: jy. L.: yue. **Japonés** S.: fi. L.: tsouki. **Sánscrito.** S.: surya, aryama, mitra, aditya, arka, hamsa. L.: tschandra, tschandrama, soma, masi. **Persa.** S.: chor; chorschid; afitab. (**Zend**; houere. Pellevi, schemschia, zabzeba, kokma). L.: mah (Pehlevi, koka). **Pueblos semíticos:** 1). Cananeos, a) **Fenicio.** S.: **schemesch,** b) **Ebreo** S.: schemesch. L.: yarea, 2). **Arameo,** a) or. **Caldeo.** S.: schimscha. L.: yerba, b) oc. **Sirio.** S.: schemscho. L.: yarho, 3). **Arabe**.S.: schams. L.: kamar. **Etíope.** S.: tzahay. L.: warha.

Los nombres americanos están escritos de acuerdo con la ortografía española. No he querido cambiar la ortografía de la palabra Noutka, **onulsztch,** tomadas del viaje de Cook, con el fin de hacer notar como es digna de atención la idea de M. de Volney al insinuar introducir un método uniforme de los sonidos, no aplicable a las lenguas sabias del Oriente, escritas sin vocales. En **onulszlth,** hay cuatro signos para una sola consonante; hemos visto más arriba que en las naciones americanas, en donde las lenguas tienen una estructura muy diferente, designan al Sol con el mismo nombre; que la Luna se llama algunas veces **Sol de dormir, Sol de noche, luz de la noche**; y que otras veces los dos astros tienen una misma denominación. Estos ejemplos son tomados de los idiomas Guaraní, Omagua, Shavammo, Niami, Mako y Chipwayne. (Véanse capítulos anteriores). De este modo se designa también en el Viejo Continente al Sol y a la Luna, en árabe por **niryn**, las luminarias: también en Persa las palabras más usadas, **afitab** y **chorschid,** son palabras compuestas. Debido a la migración de los pueblos de Asia a América y de América a Asia, un cierto número de raíces pasó de una lengua a otras lenguas; estas raíces han sido transportadas, como los desechos de un naufragio, desde las costas al interior de las tierras. (Sol, en la Nueva Inglaterra, konc; en

tschagatay, koun; en yakout, kouini. **Estrella**, en huateque; ot; en mongol, oddon; en azteca, citlal, citl; en persa, citareh; **casa**, en azteca, calli; en wogoul, kuala o koella. **Agua**, en azteca, atel itelis, río en vilele); en mongol, tchremisse y tchouvasse, atl, atelch; etel o idel. **Piedra**, en caribe, tebou; en lesghien del Cáucaso, teb; en azteca, tepetl; en turco, tepe. **Alimento**, en qquichua, micunnan; en malayo, macannan. **Barco**, en haitiano, canoa; en ayno, cahani; en groenlandés, cayac; en turco, cayic; en samoyede, cayouc; en lenguas germánicas, khan. Pero es preciso distinguir de estos elementos aquello que pertenece al fondo mismo de los idiomas americanos. Tal es el efecto del tiempo y de las comunicaciones entre los pueblos que la mezcla con otra lengua heterogénea no influye solamente en las raíces sino que termina frecuentemente por modificar y desnaturalizar las formas gramaticales. "Desde que una lengua resiste el análisis regular, —ha dicho juiciosamente M. Guillaume de Humboldt en sus Consideraciones sobre la lengua mexicana—, del cora, el totonanque y el tarahumare, se puede sospechar alguna mezcla, alguna influencia extranjera, pues, las facultades del hombre que se reflejan por decirlo así, en la estructura de las lenguas y en las formas gramaticales, operan constantemente de una manera uniforme y regular".

NOTA AL LIBRO VIII

NOTA A

"Al Norte de la confluencia del Curupatuba con el Amazonas, dice Acuña (Tom. V, p. 94), está situada la montaña de Paraguaxo que iluminada por el sol brilla con los más bellos colores. Ella deja oír de tiempo en tiempo un espantoso ruido (**revienta con grandes estruendos)**". ¿Existirá un fenómeno volcánico en esta parte oriental del nuevo continente, o es la afición a lo maravilloso la que ha dado origen a la tradición de los rugidos (**bramidos**) del Paraguaxo? El brillo que arrojan los flancos de la montaña, recuerda lo que hemos referido anteriormente de las rocas micáceas del Calitamini y de la isla Ipomucena, situada en el pretendido **lago Dorado**. En cuanto a los lavaderos de tierras auríferas, se encuentra referido, en una de las cartas españolas interceptada en el mar por el capitán George Popham, en 1594: "Habiendo preguntado a los indígenas de donde sacaban las lentejuelas y el polvo de oro que vimos en sus cabañas y que se pegan en la piel por medio de algunas sustancias grasas, nos dijeron que en cierta llanura arrancaban la yerba y recogían la tierra en cestas para someterla al lavado". (Raleigh, p. 109). ¿Cabe explicarse esta frase suponiendo que los Indios buscaban laboriosamente no oro, sino láminas de mica que sirven todavía de adorno a los naturales del río Caura cuando se pintan el cuerpo?

INDICE

INDICE DEL CUARTO TOMO

LIBRO SEPTIMO

LIBRO OCTAVO

INDICE

GRABADOS QUE CONTIENE EL PRESENTE TOMO:



ESCUELA TECNICA INDUSTRIAL—TALLER DE ARTES GRAFICAS